NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA.

AMTLICHES ORGAN

DER

KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE DER NATURFORSCHER



HERAUSGEGEBEN

UNTER MITWIRKUNG DER SEKTIONSVORSTAENDE VON DEM PRAESIDENTEN

DR. C. H. KNOBLAUCH.

FUENFUNDZWANZIGSTES HEFT. — JAHRGANG 1889.

HALLE, 1889.

DRUCK VON E. BLOCHMANN & SOHN IN DRESDEN.

FÜR DIE AKADEMIE IN COMMISSION BEI WILH. ENGELMANN IN LEIPZIG.

Inhalt des XXV. Heftes.

Amtliche Mittheilungen:

Seite

Wahlen von Beamten der Akademie:
Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsektion für Mineralogie und Geologie . . . . 21. 61.
Adjunktenwahl im 7. Kreise . . . . 21. 61.
Wahl zweier Revisoren der Akademie-Rechnungen . . . 153
Das Präsidium der Akademie 3
Das Adjunktencollegium 3
Die Sektionsvorstände und deren Obmänner 4
Verzeichniss der Mitglieder der Akademie 4
Bibliothek der Akademie:
Bericht über die Verwaltung der Bibliothek vom 1. October 1888 bis 30. September 1889 . . . . 174. 190
Preisertheilung im Jahre 1889:
Verleihung der Cothenius-Medaille im Jahre 1889 . . . 1. 62
Dank des Empfängers der Cothenius-Medaille 62
Die Kassenverhältnisse der Akademie:
Revision der Rechnung für 1888 97
Ertheilung der Decharge des Rechnungsführers 138
Beiträge zur Kasse der Akademie 2. 22. 41. 62. 81. 97. 117 138. 154. 174. 190. 206
Die Jahresbeiträge der Mitglieder 189. 205
Unterstützungsverein der Akademie:
Aufforderung zur Bewerbung um die Unterstützung i. J. 1889 1
Verleihung der Unterstützung im Jahre 1889 189
Dreizehntes Verzeichniss der Beiträge vom Januar bis Ausgang December 1889 207
Veränderungen im Personalbestande der Akademie . 2. 22 41. 62. 81. 97. 117. 137. 153. 173. 189. 205
Nekrologe:
Brock, Johannes 118. 138
Dechen, H. v. 155. 178. 195. 207
Geyler, Hermann Theodor 98
Haast, Sir Julius von 23. 42. 63
Jessen, Carl Friedrich Wilhelm 154
Krukenberg, Friedrich 44
Rath, Gerhard vom 82

Sonstige Mittheilungen:

Eingegangene Schriften 25. 44. 65. 85. 100. 121. 141. 157. 183. 197. 211
Berichte und Notizen über naturwissenschaftliche Versammlungen und Gesellschaften:
Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen 40. 60. 80. 96 116. 136. 152
Die XIX. allgemeine Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft zu Bonn vom 6. bis 8. August 1888 von H. Schaaffhausen 32. 45. 74. 93
Allgemeine Versammlung der deutschen geologischen Gesellschaft zu Halle a. S. vom 13. bis 15. August 1888 von E. Zimmermann 78
Der VIII. deutsche Geographentag in Berlin vom 24. bis 28. August 1889 von W. Ule 186. 201
Tagesordnung der 62. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Heidelberg im Jahre 1889 151
Naturwissenschaftliche Aufsätze, Litteraturberichte und Notizen:
Günther, S.: Die sphäroidische Gestalt der Erde als Gegenstand der Hypothese in der Zeit vor den Gradmessungen 37. 48
Klatt, F. W.: Beiträge zur Kenntniss der Compositen . 104
Bebber, W. J. van: Beitrag zur Kenntniss der täglichen Periode der Windgeschwindigkeit an unserer Küste . 132
Schnauss, J.: Zur Feier der fünfzigjährigen Erfindung der Photographie 149
Gerland, E.: Beiträge zur Geschichte der Physik . . . 162
Ehrentage und Ehrenbezeigungen:
Fünfundzwanzigjähriges Jubiläum des naturwissenschaftlichen Vereins in Bremen 188
Biographische Mittheilungen 51. 109. 168. 213
Elisabeth Thompson-Stiftung 136
Litterarische Anzeigen:
Nova Acta der Leop.-Carol. Akademie Bd. LIII 152
G. Spoerer: Ueber die Periodicität der Sonnenflecken seit dem Jahre 1618, vornehmlich in Bezug auf die heliographische Breite derselben, und Nachweis einer erheblichen Störung dieser Periodicität während eines langen Zeitraums (Nova Acta Bd. LIII, Nr. 2) 40. 152
F. Marchand: Beschreibung dreier Mikrocephalen-Gehirne nebst Vorstudien zur Anatomie der Mikrocephalie (Nova Acta Bd. LIII, Nr. 3) 60. 152
N. Wetterwald: Blatt- und Sprossbildung bei Euphorbien und Cacteen (Nova Acta Bd. LIII, Nr. 4) . . . 96. 152
M. Koeppen: Ueber das Verhalten der Rinde unserer Laubbäume während der Thätigkeit des Verdickungsringes (Nova Acta Bd. LIII, Nr. 5) 136. 152
H. Simroth: Beiträge zur Kenntniss der Nacktschnecken (Nova Acta Bd. LIV, Nr. 1) 136
R. Hintz: Ueber den mechanischen Bau des Blattrandes mit Berücksichtigung einiger Anpassungserscheinungen zur Verminderung der localen Verdunstungen (Nova Acta Bd. LIV, Nr. 2) 172
W. Kärner: Ueber den Abbruch und Abfall pflanzlicher Behaarung und den Nachweis von Kieselsäure in Pflanzenhaaren (Nova Acta Bd. LIV, Nr. 3) 188
Katalog der Akademie-Bibliothek, Lief. 2 136
Berichtigungen 20. 109

Namen-Register.

Neu aufgenommene Mitglieder: Seite
Böhm, August 173
Cantor, Georg Ferdinand Louis Philippe 153
Coler, Alwin Gustav Edmund von 138
Cramer, Carl Eduard . . 81
Ebert, Cäsar Hermann Robert 138
Eder, Josef Maria . . . 173
Engelmann, Theodor Wilhelm 41
Fiedler, Otto Wilhelm . . 2
Frobenius, Ferdinand Georg 2
Geikie, Archibald 206
Gemelaro, Gaetano Giorgio 206
Haussknecht, Heinrich Carl 2
Heinricher, Emil 117
Kinkelin, Georg Friedrich . 138
Koeppen, Friedrich Theodor 173
Krazer, Carl Adolf Joseph 137
Landauer, John 22
Müller, Hermann Felix . . 137
Neovius, Eduard Rudolf . 41
Pelman, Carl Georg Wilhelm 137
Pick, Georg Alexander . . 137
Puschmann, Ferdinand Gustav Theodor 137
Reinach, Albert von . . . 137
Schnitzer, Eduard 206
Schottelius, Max Bernhard Justus Georg 173
Schwarz, Erich Frank . . 137
Steinen, Karl Friedrich Wilhelm von den 22
Tumlirz, Ottokar 153
Vilanova y Piera, Juan . . 206

Gestorbene Mitglieder:
Berkeley, Miles Joseph 138. 170
Brehmer, Gustav Adolph Robert Hermann . 205. 219
Breisky, August . . 81. 114
Brock, Johannes Georg 22. 55 118. 138
Chevreul, Michael Eugen 62. 113
Dechen, Ernst Heinrich Carl von 22. 54. 155. 178. 195. 207
Du Bois-Reymond, Paul 62. 112
Geuther, Johann Georg Anton 138. 171
Geyler, Hermann Theod. 41. 57. 98
Grätzer, Jonas . . . 189. 218
Homeyer, Eugen Ferdinand von 81. 115
Jessen, Carl Friedrich Wilhelm 81. 140. 154
Kirsch, Theodor Franz Wilhelm 117. 169
Kosloff, Nicolaus von 205. 217
Krukenberg, Carl Friedrich Wilhelm . . . 22. 44. 55
Martins, Carl Friedrich 41. 56. 168
Meneghini, Joseph . . 22. 53
Meyer, Heinrich Adolph 81. 113
Pagenstecher, Heinrich Alexander 2. 52
Reichenbach, Heinrich Gustav 81. 114
Soyka, Isidor 22. 56
Struve, Gustav Adolph 138. 169
Tschudi, Johann Jacob Baron von . . . 173. 215
Ultzmann, Robert . . 97. 115
Volkmann, Richard von 190. 218

Empfänger der Cothenius-Medaille:
Wallach, Otto 62

Mitarbeiter am XXV. Hefte:
Bebber, W. J. van, M. A. N. 132
Ehlers, E., M. A. N. 118. 138
Gerland, E., M. A. N. . . 162
Günther, S., M. A. N. 37. 48
Kinkelin, F., M. A. N. . . 98
Klatt, F. W., M. A. N. . 104
Magnus, P., M. A. N. . . 154
Rath, G. vom, M. A. N. 23 42. 63
Rein, J., M. A. N. . . . 82
Roemer, Ferd., M. A. N. 155 178. 195. 207
Schaaffhausen, H., M. A. N. 32 45. 74. 93
Schnauss, J., M. A. N. . . 149
Ule, W. 186. 201
Zimmermann, E., M. A. N. 78

Seite

Verfasser von Abhandlungen der Nova Acta der Akademie:

Hintz, R. 172
Kärner, W. 188
Köppen, M. 136. 152
Marchand, F., M. A. N. 60. 152
Simroth, H. 136
Spoerer, G., M. A. N. 40. 152
Wetterwald, X. . . . 96. 152

Verstorbene Naturforscher:

Abadie, Bernard 51
Albanese, Enrico 114
Arban 113
Asper, Gottlieb 172
Averbeck, H. 59
Babington, Churchill . . . 59
Baierlacher 218
Balfour, Edward Green . 220
Ball, John 217
Barba, Narcantonio . . . 220
Barcley, David William . . 110
Barfoed 113
Bate, C. Spence 170
Baudissin, Gräfin von . . 52
Bekemans 110
Bennett, Lydia S. 213
Beraz, Josef 116
Bergholz, Alexander . . . 169
Bernays, Georg J. 59
Bertherand, Alphonse . . 109
Bickel 59
Bjelzow, A. 51
Biesiadecki, Alfred von . . 112
Boddaert, Gustav 110
Böttcher, Arthur . . 170. 214
Bonnefoy 172
Bonnemaison 220
Botkin, Sergei Petrowitsch 219
Braam-Houckgeest, J. P. van 111
Brasseur 54
Briscon 116
Bristow, William Henry . . 115
Broch, Ole Jacob 59
Bubendey sen., Georg Heinrich 215
Bubnow, Nikolai Dementjawitsch 214
Bunjakowsky, Victor Jakowlewitsch 219
Cabanellas, G. 110
Cacciatore, Gaetano . . . 169
Callier 60
Carpentier-Méricourt, Jules 172
Castillo, A. del 213
Chalubinsky, Titus . . . 220
Chambers, Thomas King . 172
Colemann, J. J. 52
Cope, Caleb 59
Corliss, R. J. George . . 110
Costa, Lopez da 172
Cotard, Jules 170
Curley 220
Curr, Edward Mickleworth 214
Czoernig von Czernhausen, Karl Freiherr 215
Dally, Dominic D. 213
Dalton, John Call 111
Damon, Robert 114
Day, Francis 169
Delamare 220
Delebecque, Eduard . . . 110
Demas, Léon 59
Deuucé 115
Deschmann, Karl 111
Djukow, Peter 113
Dobner, Carl 219
Dollfus, Gaspard 113
Domeyko, Ignaz 111
Donders, Franz Cornelius . 57
Douls, Camilla 214
Duflos, Adolf Ferdinand . 216
Dutrieux-Bey 54
Eggertz, Victor 170
Ehmann, von 113
Eichwald, Eduard Georg . 218
Elam, Charles 172
Erbach-Erbach, Graf Ernst zu 169
Ericson, John 56
Erler, Karl August . . . 54
Faidherbe, Louis Léon César 215
Falkone, Tebaldo 56
Farmakowski, Nikolai . . 215
Favre, Antoine 172
Fedorenko, Irvan 52
Finger, F. A. 52
Florentinski, N. 59
Frank von Fürstenwerth, Albert Freiherr 169
Frühauf 220
Fürth, Ludwig 113
Ganski, A. 52
Genocchi, Angelo 111
Gimeno, Don Joaquiu . . 116
Govi, Gilberto 172
Gras 59
Gregory, Frank T. . . . 52
Gross, Samuel W. . . . 116
Grote 112
Gruber, Ludwig 51
Grunert, Julius Theodor . 171
Gscheidlen, Richard . . . 56
Günzburg 111
Guibal 110
Gurney, Edmund 110
Hadlich, H. 215
Halphen 114
Hellwig, Franz 172
Helmholtz, Robert v. . . 170
Hennecart 168
Hergt, Karl 219
Heym, Karl Friedrich . . 114
Heymann, Elias 219
Hofmann von Wellenhof, Georg 218
Holm, Franz 53
Holmgren, August Emil . 110
Howard 116
Hubert, Paul 220
Hunter, Bradbridge . . . 172
Ikawitz, E. 52
Jacobsen, Oskar Georg Friedberg 171
Jacubezky, Max 220
James, Constantin 110
James, U. P. 111
Joule, James Prescott . . 216
Junghuhn, Franz . . 59. 109
Kadinski, Victor 213
Keil 111
Keyserling, Eugen von . . 112
Koch, Peter 172
Koepp, Konrad 109
Koller, Carl 218
Kopp 111
Kumlierz, Ludwig Theodor 110
Kunze, Carl Friedrich . . 219
Lahm, Gottlieb 52
Lallement 59
Lauer, Gustav von . . . 112
Lawrentjew, A. A. . . . 116
Leidesdorf, Max 216
Leith, Edward Tyrrel . . 52
Leplay, Hippolyte 172
Lesquereux, Leo 218
Letzner, Carl 219
Leuckart, Rudolf 169
Leverkus, C. 54
Lewis, H. Carvill 110
Legouest, Léon 59
Libochowitz 220
Lindberg, Sixtus Otto . . 55
Lippeus, Polydore 114
Lippert 169
Lochtmans 112
Lösch 116
Loew, Franz 218
Löwensohn, Alexander . . 51
Longuet, Maurice 215
Loomis, Elias 214
Loreta, Graf Pietro . . . 169
Lory, Ch. 114
Mac Donnel, Robert . . 116
Maclay, Baron 110
Magill, Michael Edward . 213
Malte-Brun, Victor Adolphe 169
Manderla, Heinrich . . . 112
Mangon, Hervé 110
Mann, Josef 111
Massaja, Guglielmo . . . 214
Mesterton, Carl Benedict . 112
Meyer, Paul 172
Mitchell, Maria 115
M'Nair, W. W. 220
Moitessier 115
Momerat, F. Philippe . . 214
Monts 220
Morales, Marno Garcia . . 52
Morales-Lupion, O. . . . 214
Mott 172
Mougeot, Antoine 111
Musculus, Friedrich . . . 110
Nasse, Werner 53
Nativelle, G. 116
Neese, Nikolai 111
Negri, Baron 112
Newall 169
Nobel, Ludwig 110
Noe, Edler von Archenegg, A. 220
Noll 54
Norden, August Hermann . 217
Nuhn, Anton 170
Olivi, Dazio 111
Oré 171
Orlowski, Wladjslaw . . 54
Pastau, Julius v. 56
Percy 115
Perrin, Maurice 171
Perroud 59
Petrovič, Sava 59
Peyritsch, Johann 56
Phelippeaux de Saint-Savinien 116
Pissis, Aimé 111
Planté, Gaston 114
Platz, Franz 213
Poinsot 59
Preiss, Ludwig 214
Prevôt, Oskar 111
Progel, August 113
Puls, Charles 111
Quenstedt, Friedrich August 219
Querneville, Gustav Augustin 220
Quinqueretz, H. 220
Ricord, Philippe 217
Risler, J. 111
Robertson, Sir Tindal . . 220
Robinson, Sir Robert Spencer 214
Rosenberg, C. B. H. v. . 51
Rosenthal, Jakob 114
Rudinski, Orestes 112
Sagot 59. 172
Saunier, M. 60
Scheit, Max 51
Scheutz, N. J. W. . . . 111
Schilde, Johannes 110
Schmelzkopf 169
Schmidt, Andreas 111
Schneider, Ludwig . . . 168
Schubarth 219
Schwarzer 59
Sequenza, G. 111
Ser, Louis 109
Shishilenko, A. 59
Signoret, Victor 112
Silvestrini, Joseph . . . 59
Smith, Netley D. B. . . . 172
Smith, Trotheroe 215
Stein, Wilhelm 219
Steub, Ludwig 110
Stevenson, Henry 110
Stratanowitsch, W. P. . . 213
Strickland, Eduard . . . 172
Swinburne 169
Tappenbeck 170
Tempel, Ernst Wilh. Leberecht 56
Thelemann, C. 112
Tieftrunk, Joseph 220
Tisserant, E. 60
Tobian, A. 220
Trautvetter, Ernst Rudolf v. 110
Tuson, Richard Vine 60. 109
Uljanin, Wassili Nikolaewitsch 54
Ullrich, Ed. Gust. . . . 57
Umé 220
Vaizey, J. Reynolds . . . 172
Vallada, Domenico . . . 51
Vatke, Wilhelm 112
Verzár, Joachim 116
Vidal, Sebastian 214
Vigelius, W. J. 51
Vogel, August 170
Voltolini, Rudolf 214
Wagner, Johann 52
Walther, Alexander von . 215
Warburton 218
Warren de la Rue . . . 113
Wasseige, Adolphe Charles François 172
Weissenborn, Bernhard . . 111
Weller, Otto 113
Wells, William 113
Williams, Charles J. B. . 115
Wiltschkowski, Vitalius . . 220
Wislicenus, Adolf 215
Wittelshoefer, Leopold . . 53
Wittelshoefer, Richard . . 57
Wodzicki, Graf Kasimir . 217
Woerd, Charles V. . . . 59
Wolff, Ludwig 220
Wood, J. G. 111
Woods, Julian Tenison . . 215
Wooldridge, Leonard Charles 115. 172
Worm-Müller, Jacob . . 53
Wray, Richard Spalding . 111
Ybañez 59. 109
Zeising, Emil 220
Zimmermann, Carl . . . 170
Zinowski, Oskar 113

NUNQUAM  OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SEKTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
Dr. C. H. Knoblauch.

Halle a. S. (Jägergasse Nr. 2). **Heft XXV. — Nr. 1—2.** Januar 1889.

Inhalt: Amtliche Mittheilungen: Preisertheilung im Jahre 1889. — Aufforderung zur Bewerbung um die für 1889 bestimmte Unterstützungssumme. — Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Das Präsidium. — Das Adjunktencollegium. — Sektionsvorstände. — Verzeichniss der Mitglieder. — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — Berichtigung.

Amtliche Mittheilungen.

Preisertheilung im Jahre 1889.

Die Akademie hat im gegenwärtigen Jahre, dessen 5. Januar Cothenius' 100jähriger Todestag war, ihrer Fachsektion (3) für Chemie ein Exemplar ihrer goldenen Cothenius-Medaille zur Verfügung gestellt, welche nach dem Gutachten und auf Antrag des Sektionsvorstandes Demjenigen verliehen werden soll, welcher am wirksamsten in den letzten Jahren zur Förderung der Chemie beigetragen hat.

Halle a. S. (Jägergasse Nr. 2), den 1. Januar 1889.

Der Präsident der Ksl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher.
Dr. H. Knoblauch.

Der Unterstützungs-Verein der Ksl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher

wird auch in diesem Jahre, gleich den Vorjahren, eine Summe für Unterstützungen gewähren und ist diese für das Jahr 1889 auf 600 Rmk. festgesetzt. Der Vorstand des Vereins beehrt sich daher, die Theilhaber desselben (vergl. § 7 des Grundges., Leop. XII. 1876, p. 146) zu ersuchen, Vorschläge hinsichtlich der Verleihung zu machen, sowie die verdienten und hülfsbedürftigen Naturforscher oder deren hinterlassene Wittwen und Waisen, welche sich um eine Unterstützung persönlich zu bewerben wünschen, aufzufordern, spätestens bis 1. April d. J. ihre Gesuche einzureichen. Freunde des Vereins oder Gesellschaften, welche demselben als Theilhaber beitreten oder dazu beitragen wollen, dass der Verein eine dem vorhandenen Bedürfnisse entsprechendere und des deutschen Volkes würdige Kräftigung erreiche, bitte ich, sich mit der Akademie in Verbindung setzen zu wollen.

Halle a. S. (Jägergasse Nr. 2), den 1. Januar 1889.

Der Vorstand des Unterstützungs-Vereins.
Dr. H. Knoblauch, Vorsitzender.

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Neu aufgenommene Mitglieder:

Nr. 2829. Am 10. Januar 1889: Herr Dr. Ferdinand **Georg Frobenius**, Professor am eidgenössischen Polytechnikum in Zürich, wohnhaft in Riesbach bei Zürich. — Auswärtiges Mitglied. — Fachsektion (1) für Mathematik und Astronomie.

Nr. 2830. Am 28. Januar 1889: Herr Dr. Otto **Wilhelm Fiedler**, Professor am eidgenössischen Polytechnikum in Zürich, wohnhaft in Hottingen bei Zürich. — Auswärtiges Mitglied. — Fachsektion (1) für Mathematik und Astronomie.

Nr. 2831. Am 30. Januar 1889: Herr Professor Heinrich **Carl Haussknecht** in Weimar. — Zwölfter Adjunktenkreis. — Fachsektion (5) für Botanik.

Gestorbenes Mitglied:

Am 4. Januar 1889 in Hamburg: Herr Professor Dr. Heinrich Alexander **Pagenstecher**, Director des naturhistorischen Museums in Hamburg. Aufgenommen den 21. December 1876.

Dr. **H. Knoblauch.**

Beiträge zur Kasse der Akademie.

						Rmk.	Pf.
Januar	1.	1889.	Von	Hrn.	Professor O. Hoppe in Clausthal Jahresbeitrag für 1889	6	—
"	"	"	"	"	Custos Th. Kirsch in Dresden Jahresbeiträge für 1888 und 1889 . .	12	—
"	2.	"	"	"	Director Dr. H. Conwentz in Danzig Jahresbeitrag für 1889	6	—
"	"	"	"	"	Dr. B. v. Engelhardt in Dresden desgl. für 1889	6	—
"	"	"	"	"	Ober-Sanitätsrath Prof. Dr. A. Vogl in Wien Jahresbeitr. f. 1888, 1889 u. 1890	20	27
"	3.	"	"	"	Medicinalrath Professor Dr. C. Hasse in Breslau Jahresbeitrag für 1889	6	—
"	"	"	"	"	Professor Dr. A. Lesser in Breslau desgl. für 1889	6	—
"	"	"	"	"	Geh. Bergrath Professor Dr. F. Roemer in Breslau desgl. für 1889 .	6	—
"	4.	"	"	"	Professor Dr. H. Brunner in Lausanne desgl. für 1889	6	—
"	5.	"	"	"	Professor Dr. H. F. W. Birner in Regenwalde desgl. für 1888 . . .	6	—
"	"	"	"	"	Major Dr. L. v. Heyden in Bockenheim desgl. für 1889	6	—
"	"	"	"	"	Professor Dr. E. Weyr in Wien desgl. für 1889	6	10
"	6.	"	"	"	Geheimen Ober-Medicinalrath Dr. H. Eulenberg in Bonn Jahresbeiträge für 1888, 1889, 1890, 1891 und 1892	30	—
"	"	"	"	"	Professor Dr. P. Fürbringer in Berlin Jahresbeitrag für 1889 . . .	6	—
"	"	"	"	"	Professor Dr. G. Hüfner in Tübingen desgl. für 1887	6	—
"	"	"	"	"	Professor Dr. F. Lindemann in Königsberg desgl. für 1887	6	—
"	"	"	"	"	Prosector Dr. O. Schultze in Würzburg desgl. für 1889	6	—
"	"	"	"	"	Professor Dr. G. A. Wolffhügel in Göttingen Ablösung der Jahresbeiträge	60	—
"	7.	"	"	"	Privatdocent Dr. L. Claisen in München Jahresbeitrag für 1889 . .	6	—
"	"	"	"	"	Hofrath Professor Dr. G. Schwalbe in Strassburg desgl. für 1889 . .	6	—
"	8.	"	"	"	Professor Dr. K. Moebius in Berlin desgl. für 1889	6	—
"	"	"	"	"	Geheimen Rath Professor Dr. G. Zeuner in Dresden desgl. für 1889 .	6	—
"	"	"	"	"	Wirklichen Staatsrath Dr. H. Hoyer in Warschau desgl. für 1891 . .	5	—
"	9.	"	"	"	Privatdocent Dr. Th. Edelmann in München desgl. für 1889	6	—
"	10.	"	"	"	Professor Dr. F. Seitz in München desgl. für 1889	6	—
"	"	"	"	"	Director Dr. O. Hesse in Feuerbach desgl. für 1889	6	—
"	"	"	"	"	Professor Dr. G. Frobenius in Riesbach bei Zürich Eintrittsgeld und Ablösung der Jahresbeiträge	90	—
"	"	"	"	"	Geh. Rath Professor Dr. J. Arnold in Heidelberg Jahresbeitrag für 1888	6	—
"	"	"	"	"	Professor Dr. W. Kohlrausch in Hannover desgl. für 1889	6	—
"	11.	"	"	"	Hofapotheker J. Jack in Konstanz desgl. für 1889	6	—
"	"	"	"	"	Dr. E. Stizenberger in Konstanz desgl. für 1889	6	—
"	"	"	"	"	Geh. Regierungsrath Professor Dr. A. Wüllner in Aachen desgl. für 1889	6	—
"	12.	"	"	"	Landesgeolog Dr. H. Loretz in Berlin desgl. für 1889	6	—
"	"	"	"	"	Professor Dr. E. Reichardt in Jena desgl. für 1889	6	—
"	"	"	"	"	Geh. Bergrath Professor Dr. F. Zirkel in Leipzig desgl. für 1889 . .	6	—
"	16.	"	"	"	Professor Dr. J. Hirschwald in Charlottenburg Ablösung der Jahresbeiträge	60	—
"	"	"	"	"	Professor Dr. E. Pfitzer in Heidelberg Jahresbeiträge für 1889 und 1890	12	—
"	17.	"	"	"	Professor Dr. E. v. Reusch in Stuttgart Jahresbeitrag für 1889 . .	6	—
"	18.	"	"	"	Director Dr. Th. Ritter von Weinzierl in Wien desgl. für 1889 . . .	6	34
"	20.	"	"	"	Privatdocent Dr. J. Brock in Göttingen desgl. für 1889	6	—
"	"	"	"	"	Docent Dr. O. Böttger in Frankfurt a. M. desgl. für 1889	6	—
"	"	"	"	"	Sanitätsrath Dr. C. Panthel in Ems desgl. für 1890	6	—
"	"	"	"	"	Amtsrath Dr. C. Struckmann in Hannover desgl. für 1889	6	—
"	21.	"	"	"	Geh. Bergrath Professor Dr. H. E. Beyrich in Berlin desgl. für 1889	6	—
"	"	"	"	"	Professor Dr. L. Laqueur in Strassburg Jahresbeiträge für 1888 u. 1889	12	—

			Rmk.	Pf.
Januar 21. 1889.	Von Hrn.	Hofrath Professor Dr. R. Schmitt in Dresden Jahresbeitrag für 1889 .	6	—
„ 22.	„ „	Director Dr. R. Andree in Leipzig desgl. für 1889	6	—
„ „	„ „	Professor Dr. C. Pape in Königsberg desgl. für 1889	6	—
„ 23.	„ „	Dr. E. Lichtenstein in Berlin desgl. für 1889	6	—
„ 24.	„ „	Professor Dr. Th. Albrecht in Berlin desgl. für 1889	6	—
„ „	„ „	Director Dr. R. Helmert in Berlin desgl. für 1889	6	—
„ „	„ „	Professor Dr. E. Cohen in Greifswald desgl. für 1889	6	—
„ „	„ „	Prof. Dr. G. Kraus in Halle Jahresbeiträge für 1886, 1887, 1888 und 1889	24	—
„ „	„ „	Docent Dr. W. Sievers in Würzburg Jahresbeitrag für 1889	6	10
„ „	„ „	Professor Dr. J. A. Schmidt in Ham bei Hamburg desgl. für 1888 .	6	—
„ „	„ „	Geh. Regierungsrath Professor Dr. E. Stöckhardt in Bautzen desgl. für 1890	6	—
„ „	„ „	Geheimen Medicinalrath Dr. R. Günther in Dresden desgl. für 1887 .	6	—
„ 25.	„ „	Dr. C. M. Gottsche in Altona desgl. für 1889	6	—
„ „	„ „	Geh. Medicinalrath Professor Dr. E. Hitzig in Halle desgl. für 1888 .	6	—
„ „	„ „	Prof. Dr. J. Rein in Bonn Jahresbeiträge für 1885, 1886, 1887 u. 1888	24	—
„ 27.	„ „	Wirkl. Staatsrath Prof. Dr. E. Russow in Dorpat Jahresbeitrag für 1889	6	75
„ 28.	„ „	Professor Dr. E. Lang in Wien desgl. für 1889	6	08
„ „	„ „	Prof. Dr. W. Fiedler in Hottingen b. Zürich Eintrittsgeld u. Jahresbeitr. f. 1889	36	—
„ 29.	„ „	Prof. Dr. P. du Bois-Reymond in Berlin Jahresbeiträge für 1888 u. 1889	12	—
„ „	„ „	Professor Dr. J. Gaule in Zürich Jahresbeiträge für 1888 und 1889 .	12	—
„ „	„ „	Professor Dr. L. Henneberg in Darmstadt Jahresbeitrag für 1889 . .	6	—
„ „	„ „	Privatdocent Dr. F. Wahnschaffe in Berlin desgl. für 1889	6	—
„ „	„ „	Geh. Hofrath Professor Dr. H. B. Geinitz in Dresden desgl. für 1889	6	—
„ „	„ „	Professor Dr. A. Weichselbaum in Wien desgl. für 1889	6	08
„ „	„ „	Staatsrath Prof. Dr. H. M. Willkomm in Smichow bei Prag desgl. für 1889	6	02
„ 30.	„ „	Prof. C. Haussknecht in Weimar Abl. d. Jahresbeitr. (Leopoldina u. Nova Acta)	300	—
„ „	„ „	Geh. Hofrath Prof. Dr. C. Wiener in Karlsruhe Jahresbeitrag für 1889	6	—
„ „	„ „	Professor Dr. H. Kayser in Hannover desgl. für 1888	6	—
„ „	„ „	Ober-Medicinalrath Professor Dr. C. v. Voit in München desgl. für 1889	6	—

Dr. **H. Knoblauch.**

Kaiserliche Leopoldinisch-Carolinische Deutsche Akademie der Naturforscher.

A. Das Präsidium.

Herr Geheimer Regierungsrath Professor Dr. C. H. Knoblauch in Halle a. S., Präsident.
„ Professor Dr. C. W. G. Freiherr von Fritsch in Halle a. S., Stellvertreter.

B. Das Adjunktencollegium.

Im ersten Kreise (Oesterreich):

1) Herr Hofrath Dr. F. Ritter von Hauer, Intendant des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in Wien, bis zum 22. März 1890.
2) Herr Hofrath Professor Dr. E. W. Ritter von Brücke in Wien, bis zum 22. November 1893.
3) Herr Regierungsrath Professor Dr. E. Mach in Prag, bis zum 20. November 1894.

Im zweiten Kreise (Bayern diesseits des Rheins):

1) Herr Professor Dr. J. von Gerlach in Erlangen, bis zum 17. April 1893.
2) Herr Professor Dr. L. Ritter von Seidel in München, bis zum 17. April 1893.

Im dritten Kreise (Württemberg und Hohenzollern):

Herr Oberstudienrath Professor Dr. F. von Krauss in Stuttgart, bis zum 19. August 1895.

Im vierten Kreise (Baden):

Herr Geheimer Hofrath Professor Dr. A. Weismann in Freiburg, bis zum 22. März 1890.

Im fünften Kreise (Elsass und Lothringen):

Herr Hofrath Professor Dr. G. A. Schwalbe in Strassburg, bis zum 22. November 1897.

Im sechsten Kreise (Grossherzogthum Hessen, Rheinpfalz, Nassau und Frankfurt a. M.):

Herr Geheimer Hofrath Professor Dr. C. R. Fresenius in Wiesbaden, bis zum 17. April 1893.

Im siebenten Kreise (Preussische Rheinprovinz):

Herr Wirklicher Geheimrath, Ober-Berghauptmann a. D. Dr. H. von Dechen in Bonn, bis zum 22. März 1890.

Im achten Kreise (Westphalen, Waldeck, Lippe und Hessen-Cassel):

Herr Professor Dr. R. Greeff in Marburg, bis zum 31. August 1891.

Im neunten Kreise (Hannover, Bremen, Oldenburg und Braunschweig):

Herr Geheimer Regierungsrath Professor Dr. E. H. Ehlers in Göttingen, bis zum 21. Juli 1895.

Im zehnten Kreise (Schleswig-Holstein, Mecklenburg, Hamburg, Lübeck und Lauenburg):
Herr Professor Dr. G. Karsten in Kiel, bis zum 17. April 1893.

Im elften Kreise (Provinz Sachsen nebst Enclaven):
Herr Professor Dr. C. W. G. Freiherr von Fritsch in Halle, bis zum 20. Mai 1895.

Im zwölften Kreise (Thüringen):
Herr Professor Dr. H. Schaeffer in Jena, bis zum 21. Mai 1891.

Im dreizehnten Kreise (Königreich Sachsen):
1) Herr Professor Dr. V. Carus in Leipzig, bis zum 17. April 1893.
2) Herr Geheimer Hofrath Professor Dr. H. B. Geinitz in Dresden, bis zum 17. April 1893.

Im vierzehnten Kreise (Schlesien):
Herr Geheimer Regierungsrath Professor Dr. F. J. Cohn in Breslau, bis zum 21. October 1894.

Im fünfzehnten Kreise (das übrige Preussen):
1) Herr Dr. J. W. Ewald in Berlin, bis zum 22. November 1897.
2) Herr Geheimer Medicinalrath Professor Dr. R. Virchow in Berlin, bis zum 17. April 1893.

C. Die Sektionsvorstände und deren Obmänner.

1. Fachsektion für Mathematik und Astronomie:
Herr Geheimer Rath Professor Dr. O. X. Schloemilch in Dresden, Obmann, bis zum 19. Februar 1896.
„ Wirkl. Geh. Rath, Director Professor Dr. C. M. v. Bauernfeind in München, bis zum 21. November 1891.
„ Geheimer Regierungsrath Professor Dr. A. Auwers in Berlin, bis zum 18. December 1895.

2. Fachsektion für Physik und Meteorologie:
Herr Geheimer Regierungsrath Professor Dr. C. H. Knoblauch in Halle a. S., Obmann, bis zum 21. August 1895.
„ Professor Dr. F. E. v. Reusch in Stuttgart, bis zum 23. März 1896.
„ Geheimer Admiralitätsrath Professor Dr. G. B. Neumayer in Hamburg, bis zum 21. December 1891.

3. Fachsektion für Chemie:
Herr Geheimer Hofrath Professor Dr. C. R. Fresenius in Wiesbaden, Obmann, bis zum 21. August 1895.
„ Geheimer Regierungsrath Professor Dr. A. W. v. Hofmann in Berlin, bis zum 21. August 1895.
„ Geheimer Regierungsrath Professor Dr. H. H. Landolt in Berlin, bis zum 25. Mai 1890.

4. Fachsektion für Mineralogie und Geologie:
Herr Hofrath Dr. F. Ritter v. Hauer in Wien, Obmann, bis zum 21. August 1895.
„ Wirkl. Geheimrath, Oberberghauptmann a. D. Dr. H. v. Dechen in Bonn, bis zum 21. August 1895.
„ Geheimer Hofrath Professor Dr. H. B. Geinitz in Dresden, bis zum 21. August 1895.

5. Fachsektion für Botanik:
Herr Professor Dr. N. Pringsheim in Berlin, Obmann, bis zum 21. August 1895.
„ Director Professor Dr. H. G. A. Engler in Breslau, bis zum 21. December 1897.
„ Professor Dr. S. Schwendener in Berlin, bis zum 22. November 1897.

6. Fachsektion für Zoologie und Anatomie:
Herr Geheimer Rath Professor Dr. A. v. Kölliker in Würzburg, Obmann, bis zum 21. August 1895.
„ Geheimer Hofrath Professor Dr. C. Gegenbaur in Heidelberg, bis zum 21. August 1895.
„ Geheimer Hofrath Professor Dr. C. G. F. R. Leuckart in Leipzig, bis zum 21. August 1895.

7. Fachsektion für Physiologie:
Herr Ober-Medicinalrath Professor Dr. C. v. Voit in München, Obmann, bis zum 17. December 1895.
„ Professor Dr. F. L. Goltz in Strassburg i. E., bis zum 17. December 1895.
„ Geheimer Medicinalrath Professor Dr. R. P. H. Heidenhain in Breslau, bis zum 21. März 1895.

8. Fachsektion für Anthropologie, Ethnologie und Geographie:
Herr Geheimer Medicinalrath Professor Dr. R. Virchow in Berlin, Obmann, bis zum 17. December 1895.
„ Professor Dr. F. Freiherr v. Richthofen in Berlin, bis zum 19. Februar 1896.
„ Professor Dr. O. F. Fraas in Stuttgart, bis zum 19. Februar 1896.

9. Fachsektion für wissenschaftliche Medicin:
Herr Geheimer Medicinalrath Professor Dr. E. Leyden in Berlin, Obmann, bis zum 17. November 1895.
„ Geheimer Medicinalrath Professor Dr. R. Virchow in Berlin, bis zum 21. August 1895.
„ Geheimer Rath Professor Dr. M. v. Pettenkofer in München, bis zum 25. Mai 1890.

D. Mitglieder - Verzeichniss.

(Nach dem Alphabet geordnet.)

Berichtigt bis Ausgang December 1888.*)

Hr. Dr. Abbe, Carl Ernst, Professor der Mathematik und Physik an der Universität in Jena.
„ Dr. Ackermann, Hans Conrad Carl Theodor, Geheimer Medicinalrath, Professor der pathologischen Anatomie an der Universität in Halle.

*) Um Anzeige etwaiger Versehen oder Unrichtigkeiten wird höflichst gebeten.

Hr. Dr. Adolph, Georg Ernst, Professor, Oberlehrer für Mathematik und Physik am Gymnasium in Elberfeld.
,, Dr. Agardh, Jacob Georg, Professor d. Botanik u. Director d. botan. Gartens an d. Universität in Lund.
,, Dr. Agassiz, Alexander, Curator des Museum of Comparative Zoölogy in Cambridge, Mass.
,, Dr. Ahles, Wilhelm Elias von, Professor der Botanik u. Pharmakognosie am Polytechnikum in Stuttgart.
,, Dr. Albert, Eduard, Hofrath, Professor und Vorstand der I. chirurgischen Universitätsklinik, Vorstand des Operateur-Instituts, wirkliches Mitglied des obersten Sanitätsrathes in Wien.
,, Dr. Albrecht, Carl Martin Paul, Professor in Hamburg.
,, Dr. Albrecht, Carl Theodor, Professor, Sektionschef am geodätischen Institut in Berlin.
,, Dr. Andree, Richard, Director u. Theilhaber der geogr. Anstalt von Velhagen u. Klasing in Leipzig.
,, Andrian-Werburg, Ferdinand Baron von, k. k. Ministerialrath in Wien.
,, Annenkow, Michael Nicolaiewitsch, Generallieutenant in St. Petersburg.
,, Dr. Anschütz, Philipp Richard, Professor der Chemie an der Univ. in Bonn, wohnhaft in Poppelsdorf.
,, Dr. Arnold, Ferdinand Christian Gustav, Oberlandesgerichtsrath in München.
,, Dr. Arnold, Friedrich, Geheimer Hofrath und emer. Professor der Medicin in Heidelberg.
,, Dr. Arnold, Julius, Geh. Rath, Professor der pathologischen Anatomie an der Universität in Heidelberg.
,, Dr. Arppe, Adolph Eduard, Professor der Chemie an der Universität in Helsingfors.
,, Dr. Ascherson, Paul Friedrich August, Professor der Botanik an der Universität in Berlin.
,, Asimont, Johann Gottfried, Professor der Ingenieurwissenschaften an der techn. Hochschule in München.
,, Dr. Askenasy, Eugen, Professor der Botanik an der Universität in Heidelberg.
,, Dr. Assmann, Richard Adolph, wissenschaftlicher Oberbeamter am königl. Meteorologischen Institut und Privatdocent für Meteorologie an der Universität in Berlin.
,, Dr. Auerbach, Leopold, Professor der Medicin an der Universität in Breslau.
,, Dr. Auwers, Georg Friedrich Julius Arthur, Geh. Regierungsrath, Professor und beständiger Secretär der Akademie der Wissenschaften in Berlin.
,, Dr. Baginsky, Adolf Aron, Privatdocent an der Universität in Berlin.
,, Dr. Bail, Carl Adolph Emmo Theodor, Professor und Oberlehrer an der Realschule in Danzig.
,, Dr. Baltzer, Armin, Professor der Mineralogie und Geologie in Bern.
,, Dr. Bardeleben, Carl Heinrich, Professor u. Prosector an der anatomischen Anstalt a. d. Univ. in Jena.
,, Barla, Joseph Hieronymus Johann Baptist, Director des Musée d'Histoire naturelle in Nizza.
,, Dr. Barth Ritter von Barthenau, Ludwig, Professor der allgemeinen und pharmaceutischen Chemie, Vorstand des ersten chemischen Universitäts-Laboratoriums in Wien.
,, Dr. Bastian, Adolph, Professor und Director des ethnologischen Museums in Berlin.
,, Dr. Bauer, Conrad Gustav, Professor der Mathematik an der Universität in München.
,, Dr. Bauer, Max Hermann, Professor der Mineralogie und Geologie an der Universität in Marburg.
,, Dr. Bauernfeind, Carl Maximilian von, Wirkl. Geh. Rath, Director und Professor der Geodäsie und Ingenieurwissenschaften an der technischen Hochschule in München.
,, Dr. Baumann, Eugen Albert Georg, Professor der Chemie in der medic. Facultät der Univ. in Freiburg i. B.
,, Dr. Baumgarten, Paul Clemens, Prof. d. pathol. Anatomie, Prosector des pathol. Instituts in Königsberg.
,, Dr. Baur, Carl Theodor, Bergrath in Stuttgart.
,, Dr. Bauschinger, Johann Georg Jacob, Professor der technischen Mechanik und graphischen Statik, Vorstand des mathematisch-technischen Laboratoriums der technischen Hochschule in München.
,, Dr. Bebber, Wilhelm Jakob van, Abtheilungsvorstand der deutschen Seewarte in Hamburg.
,, Dr. Becke, Friedrich Johann Karl, Prof. d. Mineralogie u. Vorstand d. mineral. Instituts a. d. Univ. in Czernowitz.
,, Dr. Becker, Ernst Emil Hugo, Prof. d. Astronomie u. Director d. Sternwarte a. d. Univ. in Strassburg i. E.
,, Dr. Beckurts, August Heinrich, Prof. d. pharmac. u. analyt. Chemie a. d. techn. Hochschule in Braunschweig.
,, Bell, Alexander Graham, in Washington D. C.
,, Dr. Beneden, Eduard van, Professor der Physiologie an der Universität in Lüttich.
,, Dr. Benedikt, Rudolf, Privatdocent und Adjunkt an der k. k. technischen Hochschule in Wien.
,, Dr. Berendt, Gottlieb Michael, Landesgeolog und Professor der Geologie an der Universität in Berlin.
,, Berg, Ernst von, Wirklicher Staatsrath in Riga.
,, Dr. Berg, Eugen von, Hofrath in St. Petersburg.
,, Dr. Berghaus, Hermann Carl Friedrich, in Gotha.
,, Dr. Bergmann, Ernst Gustav Benjamin von, königl. preuss. Geh. Medicinalrath, kaiserl. russ. Wirkl. Staatsrath, Professor der Chirurgie und Director der chirurgischen Klinik an der Univ. in Berlin.
,, Berkeley, Joseph, in Sibbertoft.
,, Dr. Berlin, Rudolf August Johann Ludwig Wilhelm, Professor, Inhaber einer Augenheilanstalt, Lehrer für vergleichende Augenheilkunde an der königl. Thierarzneischule in Stuttgart.
,, Dr. Bernstein, Julius, Professor der Physiologie u. Director des physiologischen Instituts a. d. Univ. in Halle.
,, Dr. Berthold, Gottfried Dietrich Wilhelm, Professor der Botanik und Director des pflanzenphysiologischen Instituts an der Universität in Göttingen.
,, Dr. Bessel Hagen, Fritz Carl, Assistenzarzt am akademischen Krankenhause, Privatdocent der Chirurgie an der Universität in Heidelberg.
,, Dr. Bettelheim, Carl, Privatdocent an der Univ. in Wien, Primararzt am Rudolfinerhause in Unterdöbling.
,, Beust, Friedrich Constantin Freiherr von, k. k. Ministerialrath u. Inspector der Bergwerke in Torbole, Tirol.

Hr. Dr. Beyrich, Heinrich Ernst, Geh. Bergrath und Professor der Mineralogie an der Universität in Berlin.
,, Dr. Beyschlag, Franz Heinrich August, königlicher Bezirksgeolog in Berlin.
,, Dr. Bezold, Johann Friedrich Wilhelm von, Professor an der Universität in Berlin.
,, Dr. Bidder, Friedrich Heinrich von, Wirklicher Staatsrath und emer. Professor der Physiologie und Pathologie an der Universität in Dorpat.
,, Dr. Billroth, Christian Albert Theodor, Hofrath u. Professor der Chirurgie an der Universität in Wien.
,, Dr. Birner, Heinrich Wilhelm Ferdinand, Professor und Dirigent der agricultur-chemischen Versuchsstation in Regenwalde.
,, Dr. Bischoff, Carl Adam, Professor der Chemie am baltischen Polytechnikum in Riga.
,, Dr. Bizzozero, Giulio, Professor der Physiologie an der Universität in Turin.
,, Dr. Blasius, Paul Rudolph Heinrich, Stabsarzt, praktischer Arzt und Docent der Hygiene an der technischen Hochschule in Braunschweig.
,, Dr. Blasius, Wilhelm, Professor der Zoologie u. Botanik an der technischen Hochschule in Braunschweig.
,, Dr. Blix, M., Professor der Physiologie an der Universität in Lund.
,, Blytt, Axel Gutbrand, Professor der Botanik an der Universität in Christiania.
,, Dr. Boeckel, Eugen, emer. Professor der Medicin in Strassburg i. E.
,, Dr. Boehm, Josef, Prof. der Botanik an der Univ. und an der k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien.
,, Dr. Boehm, Rudolf Albert Martin, Prof. der Pharmakologie, Director des pharmakol. Instituts in Leipzig.
,, Dr. Börgen, Carl Nicolai Jensen, Professor, Vorstand des kaiserlichen Observatoriums in Wilhelmshaven.
,, Dr. Böttger, Oscar, Lehrer der Naturgeschichte an der Realschule und Docent der Geologie am Senckenbergischen Institut in Frankfurt a. M.
,, Dr. Bohr, Christian, Professor der Physiologie an der Universität in Kopenhagen.
,, Dr. Bolle, Carl August, Privatgelehrter in Berlin.
,, Dr. Bonnewyn, Heinrich, Director des pharmaceutischen Instituts in Brüssel.
,, Dr. Borelli, Johann Baptist, Professor der Chirurgie an der Universität in Turin.
,, Dr. Born, Gustav Jacob, Professor und Prosector am anatomischen Institute der Universität in Breslau.
,, Dr. Bornemann, Johann Georg, Mineralog, Privatgelehrter in Eisenach.
,, Dr. Bornet, Jean Baptiste Edouard, Botaniker in Paris.
,, Dr. Bornhaupt, Carl George Theodor, Staatsrath, Professor der Chirurgie an der Universität in Kiew.
,, Dr. Branco, Carl Wilhelm Franz, Landesgeolog und Privatdocent an der Universität in Königsberg.
,, Dr. Brand, Ernst, Geheimer Sanitätsrath, praktischer Arzt in Stettin.
,, Dr. Brandt, Eduard, Professor an der medicinisch-chirurgischen Akademie in St. Petersburg.
,, Dr. Brandt, Karl Andreas Heinrich, Professor der Zoologie an der Universität in Kiel.
,, Dr. Braun, Christian Heinrich, Professor der Chirurgie und Director der chirurg. Klinik in Marburg.
,, Dr. Braun, Maximilian Gustav Christian Carl, kaiserlich russischer Staatsrath, Professor und Director des zoologisch-zootomischen Instituts an der Universität in Rostock.
,, Dr. Braune, Christian Wilhelm, Geh. Medicinalrath und Professor der topograph. Anatomie in Leipzig.
,, Dr. Brauns, David August, Professor für technische Geologie und Bodenkunde an der Univ. in Halle.
,, Dr. Bredichin, Theodor, Professor, Director des Observatoriums in Moskau.
,, Dr. Brehm, Reinhold Bernhard, Ornitholog und Arzt in Madrid.
,, Dr. Brehmer, Gustav Adolph Robert Hermann, prakt. Arzt in Görbersdorf bei Friedland in Schlesien.
,, Dr. Breisky, August, Hofrath, Professor der Geburtshülfe und Gynäkologie an der Universität in Wien.
,, Dr. Briosi, Giovanni, Director des Laboratorio crittogamico in Pavia.
,, Dr. Brizi, Orestes von, Geheimer Rath und General-Secretär der Akademie der Wissenschaften in Arezzo.
,, Dr. Brock, Johannes Georg, Privatdocent der Zoologie an der Universität in Göttingen.
,, Brongniart, Carl, am Musée d'Histoire naturelle in Paris.
,, Brown-Séquard, Carl Eduard, Professor der Medicin am Collège de France in Paris.
,, Dr. Brücke, Ernst Wilhelm Ritter von, Hofrath, Professor der Physiologie und Director des physiologischen Instituts an der Universität in Wien.
,, Dr. Brunn, Ferdinand Albert Wilhelm von, Professor der Anatomie an der Universität in Rostock.
,, Dr. Brunner, Heinrich Hermann Rudolf, Prof. d. Chemie u. Dir. d. pharmac. Schule a. d. Akad. in Lausanne.
,, Dr. Brunner von Wattenwyl, Carl, Ministerialrath in Wien.
,, Dr. Bruns, Ernst Heinrich, Professor der Astronomie an der Universität in Leipzig.
,, Dr. Bruns, Paul, Professor der Chirurgie und Vorstand der chirurgischen Klinik a. d. Univ. in Tübingen.
,, Dr. Buchenau, Franz, Professor und Director der Realschule in Bremen.
,, Dr. Bütschli, Johann Adam Otto, Hofrath und Professor für Zoologie in Heidelberg.
,, Dr. Bunge, Gustav, Professor der physiologischen Chemie an der Universität in Basel.
,, Dr. Bunsen, Robert Wilhelm, Wirkl. Geh. Rath und Professor der Chemie an der Universität in Heidelberg.
,, Dr. Burckhardt, Karl Friedrich, Professor und Rector des Gymnasiums in Basel.
,, Dr. Burmeister, Carl Hermann Conrad, Professor, Director des Museums in Buenos Aires.
,, Dr. Burmester, Ludwig Ernst Hans, Professor an der technischen Hochschule in München.
,, Dr. Buvry, Louis Leopold, General-Secretär des Acclimatisations-Vereins in Berlin.
,, Dr. Buys-Ballot, Christoph Heinrich Diedrich, Professor der Mathematik an der Universität in Utrecht.
,, Dr. Cantor, Moritz Benedict, Professor der Mathematik an der Universität in Heidelberg.

Hr. Capellini, Giovanni, Professor der Geologie an der Universität in Bologna.
Se. Königliche Hoheit Prinz Carl Theodor, Herzog in Bayern, Dr. med. in Tegernsee.
Hr. Dr. Carl, Philipp Franz Heinrich, Professor der Physik an der königl. Kriegs-Akademie in München.
,, Dr. Carrière, Justus Wilhelm Johannes, Professor der Zoologie an der Universität in Strassburg i. E.
,, Dr. Carus, Albert Gustav, Hofrath in Dresden.
,, Dr. Carus, Julius Victor, Professor der vergleichenden Anatomie an der Universität in Leipzig.
,, Dr. Cech, Carl Ottokar Franz, in Agram.
,, Dr. Cerruti, Valentino Francesco, Professor der Mechanik u. mathematischen Physik a. d. Univ. in Rom.
,, Dr. Chevreul, Michael Eugen, Professor der Chemie am Musée d'Histoire naturelle in Paris.
,, Dr. Chun, Carl, Professor der Zoologie an der Universität in Königsberg.
,, Dr. Claisen, Ludwig Rainer, Privatdocent der Chemie an der Universität in München.
,, Dr. Coccius, Ernst Adolph, Geh. Medicinalrath u. Professor d. Augenheilkunde an d. Universität in Leipzig.
,, Coelho, Joseph Maria Latino, Professor der Mineralogie u. Geologie an der polytechn. Schule in Lissabon.
,, Dr. Cohen, Wilhelm Emil, Professor der Mineralogie in Greifswald.
,, Dr. Cohn, Ferdinand Julius, Geh. Regierungsrath, Professor der Botanik an der Universität in Breslau.
,, Dr. Cohn, Hermann Ludwig, Professor der Augenheilkunde an der Universität in Breslau.
,, Dr. Conrad, Max Josef, Professor der Chemie und Mineralogie an der Forstlehranstalt in Aschaffenburg.
,, Dr. Conwentz, Hugo Wilhelm, Director des westpreussischen Provinzial-Museums in Danzig.
,, Dr. Cornaz, Carl August Eduard, Chirurg und Stadtarzt in Neufchâtel.
,, Dr. Corti de San Stefano Belbo, Alfons Marquese, in Turin.
,, Dr. Credner, Carl Hermann, Oberbergrath, Professor der Geologie an der Universität in Leipzig und Director der geologischen Landesuntersuchung im Königreich Sachsen.
,, Dr. Credner, Georg Rudolph, Professor der Geographie an der Universität in Greifswald.
,, Curtze, Ernst Ludwig Wilhelm Maximilian, Oberlehrer am Gymnasium in Thorn.
,, Dr. Da Costa de Macedo, Joachim Joseph Baron, Staatsrath in Lissabon.
,, Dr. Da Costa Simoēs, A. A., Professor der Physiologie an der Universität in Coimbra.
,, Dr. Dana, James Dwight, Professor der Mineralogie und Geologie an der Universität in New Haven.
,, Dr. Danielssen, Daniel Cornelius, Director des Museums in Bergen.
,, Dr. Danilewsky, Basil, Staatsrath, Professor der Physiologie an der Universität in Charkow.
,, Dr. Decandolle, Alphons Ludwig Peter Pyramus, emer. Professor der Botanik in Genf.
,, Dr. Dechen, Ernst Heinrich Carl von, Wirklicher Geheimrath und Ober-Berghauptmann a. D. in Bonn.
,, Dr. Deckert, Karl Friedrich Emil, Herausgeber des „Globus“ in Berlin.
,, Dr. Dedekind, Julius Wilhelm Richard, Prof. der höheren Mathematik a. d. techn. Hochschule in Braunschweig.
,, Delpino, Giacomo Giuseppe Federico, Professor der Botanik an der Universität in Bologna.
,, Dr. Detmer, Wilhelm Alexander, Professor der Botanik an der Universität in Jena.
,, Dr. Dewitz, Hermann, Custos am zoologischen Museum in Berlin.
,, Dr. Doebner, Oskar Gustav, Professor der Chemie an der Universität in Halle.
,, Dr. Döring, Oskar, Professor und Präsident der Argentinischen National-Akademie in Córdoba.
,, Dr. Dohrn, Anton, Professor und Director der zoologischen Station in Neapel.
,, Dr. Dohrn, Carl August, Präsident des Entomologischen Vereins in Stettin.
,, Dr. Domrich, Ottomar, Ober-Medicinalrath in Meiningen.
,, Dr. Doutrelepont, Josef, Geheimer Medicinalrath, Professor, Director der Hautklinik, dirigirender Arzt im Friedrich-Wilhelmstift in Bonn.
,, Dr. Drasche-Wartinberg, Richard Freiherr von, in Wien.
,, Dr. Drechsel, Heinrich Ferdinand Edmund, Professor der Medicin an der Universität, Vorstand der chemischen Abtheilung des physiologischen Instituts in Leipzig.
,, Dr. Drude, Oscar, Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens in Dresden.
,, Dr. Dubois (d'Amiens), Friedrich, praktischer Arzt in Paris.
,, Dr. Du Bois-Reymond, Paul, Professor der Mathematik an der Universität in Berlin.
,, Dr. Dusch, Theodor von, Professor der Medicin an der Universität in Heidelberg.
,, Dr. Dyck, Walther Anton Franz, Professor der Mathematik an der technischen Hochschule in München
,, Dyer, W. T. Thiselton, Director des botanischen Gartens in Kew bei London.
,, Dr. Dzierzon, Johann, emer. Pfarrer in Lowkowitz bei Kreuzburg in Oberschlesien.
,, Dr. Eberth, Carl Joseph, Professor für Histologie und vergl. Anatomie an der Universität in Halle.
,, Dr. Ebstein, Wilhelm, Geh. Medicinalrath, Professor der Medicin an der Universität in Göttingen.
,, Dr. Eck, Heinrich Adolf, Professor der Mineralogie und Geologie am Polytechnikum in Stuttgart.
,, Dr. Eckhard, Conrad, Professor in der medicinischen Facultät der Universität in Giessen.
,, Dr. Edelmann, Max Thomas, Privatdocent der Physik an der technischen Hochschule in München.
,, Edlich, Freimund, naturwissenschaftlicher Maler in Dresden.
,, Dr. Ehlers, Ernst Heinrich, Geh. Regierungsrath, Professor der Zoologie an der Universität in Göttingen.
,, Dr. Eidam, Michael Emil Eduard, Director der agricultur-botanischen Versuchsstation in Breslau.
,, Dr. Eimer, Theodor, Professor der Zoologie an der Universität in Tübingen.
,, Ellery, L. J. Robert, Director des Observatoriums in Melbourne.
,, Dr. Elsner, Carl Friedrich Moritz, emer. Gymnasiallehrer in Breslau.

Hr. Dr. Engelhardt, Basil von, Astronom in Dresden.
„ Engelhardt, Hermann, Oberlehrer am Realgymnasium in Neustadt-Dresden.
„ Dr. Engler, Carl, Hofrath, Professor am Polytechnikum in Karlsruhe.
„ Dr. Engler, Heinrich Gustav Adolph, Prof. d. Botanik u. Director d. botan. Gartens a. d. Univ. in Breslau.
„ Dr. Eppinger, Hans, Prof. d. patholog. Anatomie, Vorstand d. patholog.-anatom. Instituts a. d. Universität, Prosector des allgemeinen Landes-Kranken-, Gebär- u. Findelhauses, beeidigter Gerichtsarzt in Graz.
„ Dr. Epstein, Alois, Professor der Kinderheilkunde und Vorstand der Kinderklinik an der deutschen Universität, Primararzt der Findelanstalt in Prag.
„ Dr. Erb, Wilhelm Heinrich, Hofrath, Professor der speciellen Pathologie und Therapie, Director der medicinischen Klinik an der Universität in Heidelberg.
Se. Hoh. Ernst II., regierender Herzog von Sachsen-Coburg-Gotha.
Hr. Dr. Eschenhagen, Johann Friedrich August Max, Assistent d. ksl. Marine-Observatoriums in Wilhelmshaven.
„ Dr. Esmarch, Johann Friedrich August von, Geheimer Medicinalrath, Professor der Chirurgie und Director der chirurgischen Klinik an der Universität in Kiel.
„ Dr. Ettingshausen, Albert Constantin Carl Joseph von, Professor der Physik an der Universität in Graz.
„ Dr. Ettingshausen, Constantin Freiherr von, Regierungsrath u. Professor d. Botanik a. d. Univ. in Graz.
„ Dr. Eulenberg, Hermann, Geheimer Ober-Medicinalrath in Bonn.
„ Dr. Ewald, Julius Wilhelm, in Berlin.
„ Dr. Exner, Franz Serafin, Professor der Physik an der Universität in Wien.
„ Dr. Exner, Sigmund, Professor der Physiologie an der Universität in Wien.
„ Dr. Fabian, Oskar, Professor der mathematischen Physik an der Universität in Lemberg.
„ Dr. Falkenberg, Carl Hermann Samuel Paul, Professor der Botanik, Director des botanischen Gartens und Instituts der Universität in Rostock.
„ Dr. Fehling, Hermann Johannes Karl, Professor der Geburtshülfe u. Gynäkologie a. d. Univ. in Basel.
„ Dr. Felder, Cajetan Freiherr von, Geheimer Rath in Wien.
„ Dr. Felix, Paul Johannes, Privatdocent für Geologie und Paläontologie an der Universität in Leipzig.
„ Ferraris, Galileo, Professor der technischen Physik am Reale Museo industriale italiano in Turin.
„ Ferrero, Hannibal, Generalmajor, Director des königl. militärischen geographischen Instituts, Präsident der italienischen Gradmessungs-Commission in Florenz.
„ Dr. Ferrini, Rinaldo, Professor der Physik am Polytechnikum in Mailand.
„ Dr. Feussner, Friedrich Wilhelm, Professor für mathematische Physik in Marburg.
„ Dr. Fiedler, Carl August Heinrich, Director der Ober-Realschule und Baugewerkschule in Breslau.
„ Dr. Fiedler, Carl Ludwig Alfred, Geh. Med.-Rath, kgl. Leibarzt u. Oberarzt am Stadtkrankenhause in Dresden.
„ Dr. Finger, Josef, Professor der reinen Mechanik am Polytechnikum, Privatdocent für analytische Mechanik an der Universität in Wien.
„ Dr. Finkelnburg, Carl Maria Ferdinand, Geh. Regierungs- und Medicinalrath, Professor für Hygiene und Psychiatrie an der Universität in Bonn, wohnhaft in Godesberg bei Bonn.
„ Dr. Finsch, Otto, in Bremen.
„ Dr. Fleischl von Marxow, Ernst, Professor der Physiologie an der Universität in Wien.
„ Dr. Flemming, Walther, Professor d. Anatomie u. Director d. anatom. Inst. u. Museums a. d. Univ. in Kiel.
„ Dr. Flesch, Maximilian Heinrich Johannes, Professor der Anatomie an der Thierarzneischule und Privatdocent der Anatomie in der medicinischen Facultät an der Hochschule in Bern.
„ Dr. Flügel, Carl Felix Alfred, Vertreter der Smithsonian Institution in Leipzig.
„ Dr. Forster, Franz Joseph, Prof. der Hygiene u. Director d. hygienischen Instituts a. d. Univ. in Amsterdam.
„ Dr. Fraas, Oscar Friedrich, Prof. d. Mineralogie, Geologie u. Paläontologie am Naturaliencabinet in Stuttgart.
„ Dr. Fraisse, Paul Hermann, Privatdocent der Zoologie an der Universität in Leipzig.
„ Dr. Franz, Julius Heinrich Georg, Observator der Sternwarte an der Universität in Königsberg.
„ Dr. Fredericq, Professor der Physiologie an der Universität in Lüttich.
„ Dr. Fresenius, Carl Remigius, Geheimer Hofrath, Professor der Chemie und Director des chemischen Laboratoriums in Wiesbaden.
„ Dr. Fresenius, Theodor Wilhelm, Docent u. Abtheilungsvorstand am chem. Laboratorium in Wiesbaden.
„ Dr. Freyhold, Ferdinand Edmund Joseph Carl von, Professor in Pforzheim.
„ Dr. Friedau, Franz Ritter von, in Wien.
„ Friederichsen, Ludwig Friedrich Wilhelm Sophus, Generalsecretär der geogr. Gesellschaft in Hamburg.
„ Dr. Frischauf, Johannes, Professor der Mathematik an der Universität in Graz.
„ Dr. Fritsch, Anton Johann, Professor der Zoologie und Custos der zoologischen und paläontologischen Abtheilung des Museums an der Universität in Prag.
„ Dr. Fritsch, Carl Wilhelm Georg Freiherr von, Professor der Mineralogie und Geologie, Director des mineralogischen Museums an der Universität in Halle.
„ Dr. Fritsch, Gustav Theodor, Professor a. d. Univ., Abtheilungsvorsteher im physiolog. Institut in Berlin.
„ Dr. Frommann, Carl Friedrich Wilhelm, Professor an der Universität in Jena.
„ Dr. Froriep, August Wilhelm Heinrich, Professor u. Prosector an der anatom. Anstalt der Univ. in Tübingen.
„ Dr. Fuchs, Ernst, Professor der Augenheilkunde u. Vorstand der II. Augenklinik an der Univ. in Wien.
„ Dr. Fürbringer, Max, Professor der Anatomie an der Univ. und Director der anatom. Anstalt in Jena.

Hr. Dr. Fürbringer, Paul Walther, Professor, Director am allgemeinen städtischen Krankenhause in Berlin.
,, Dr. Funke, Karl Walter von, Prof. in d. philosoph. Facultät u. Director d. landw. Inst. a. d. Univ. in Breslau.
,, Dr. Gabriel, Siegmund, Professor, Assistent am I. chemischen Universitäts-Institute in Berlin.
,, Dr. Gad, Emanuel Wilhelm Johannes, Professor in der medicinischen Facultät, Vorsteher der Abtheilung für specielle Physiologie des physiologischen Instituts an der Universität in Berlin.
,, Dr. Ganin, Mitrofan, Professor der Zoologie in Warschau.
,, Dr. Gattermann, Friedrich August Ludwig, Privatdocent, Assistent am chem. Labor. d. Univ. in Göttingen.
,, Dr. Gaule, Justus Georg, Professor der Physiologie an der Hochschule in Zürich.
Fr. Gayette-Georgens, Johanna Maria Sophie von, Stifts-Ordens-Dame in Berlin.
Hr. Dr. Gegenbaur, Carl, Geheimer Hofrath und Professor der Anatomie an der Universität in Heidelberg.
,, Geheeb, Adelbert, Apotheker in Geisa.
,, Dr. Geinitz, Franz Eugen, Professor der Mineralogie und Geologie an der Universität in Rostock.
,, Dr. Geinitz, Hans Bruno, Geh. Hofrath u. Prof. d. Mineralogie u. Geologie am Polytechnikum in Dresden.
,, Dr. Geiser, Carl Friedrich, Professor der Mathematik, Vicedirector des eidgenössischen Polytechnikums in Zürich, wohnhaft in Zollikon bei Zürich.
,, Dr. Gemmellaro, Carl, Professor der Mineralogie und Geologie an der Universität in Catania.
,, Dr. Gerhardt, Carl Adolf Christian Jakob, Geh. Medicinalrath, Professor an der Universität u. Director der II. medic. Klinik, Mitglied der wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen in Berlin.
,, Dr. Gerhardt, Carl Immanuel, Professor und Director des königlichen Gymnasiums in Eisleben.
,, Dr. Gerlach, Joseph von, Professor der Anatomie und Physiologie an der Universität in Erlangen.
,, Dr. Gerland, Anton Werner Ernst, Docent an der Bergakademie in Clausthal.
,, Dr. Gerland, Georg Carl Cornelius, Professor der Geographie an der Universität in Strassburg i. E.
,, Dr. Geuther, Johann Georg Anton, Geh. Hofrath u. Professor der Chemie an der Universität in Jena.
,, Dr. Geyler, Hermann Theodor, Docent der Botanik und Director des botanischen Gartens am Senckenbergischen Institut in Frankfurt a. M.
,, Dr. Goldschmiedt, Guido, Privatdocent d. Chemie u. Adjunkt des I. chem. Laboratoriums a. d. Univ. in Wien.
,, Dr. Goltz, Friedrich Leopold, Professor der Physiologie u. Director des physiologischen Instituts an der Universität in Strassburg i. E.
,, Dr. Gordan, Philipp Paul Albert, Professor der Mathematik an der Universität in Erlangen.
,, Dr. Gottsche, Carl Moritz, praktischer Arzt in Altona.
,, Dr. Graebe, Jacob Peter Carl, Professor an der Universität in Genf.
,, Dr. Graefe, Alfred Carl, Geh. Medicinalrath, Professor der Augenheilkunde an der Universität in Halle.
,, Dr. Graefe, Heinrich Franz Konrad Karl Friedrich, Professor, Privatdocent der Mathematik an der technischen Hochschule in Darmstadt.
,, Dr. Graëlls, Mariano de la Paz, Prof. der Zoologie u. Dir. d. Museums für Naturwissenschaften in Madrid.
,, Dr. Graetzer, Jonas, Geheimer Sanitätsrath in Breslau.
,, Dr. Graff, Ludwig von, Professor der Zoologie an der Universität in Graz.
,, Dr. Grashey, Hubert, Professor der Psychiatrie und der psychiatrischen Klinik an der Universität, Director der oberbayerischen Kreis-Irrenanstalt in München.
,, Dr. Grawitz, Paul Albert, Professor der pathologischen Anatomie in Greifswald.
,, Dr. Grebe, Carl Friedrich August, Oberlandforstmeister und Director der Forstlehranstalt in Eisenach.
,, Dr. Greeff, Richard, Professor der Zoologie und vergleichenden Anatomie und Director des zoologisch-zootomischen Instituts an der Universität in Marburg.
,, Greely, Major, Chief Signal Officer in Washington, D. C.
,, Dr. Grönland, Johannes, Lehrer an der landwirthschaftlichen Akademie in Dahme.
,, Dr. Gruber, Friedrich August, Professor der Zoologie an der Universität in Freiburg i. B.
,, Dr. Gruber, Wenzel, Geh. Rath u. emer. Prof. der Anatomie a. d. medic.-chirurg. Akad. in St. Petersburg.
,, Dr. Gründler, Emil Otto, Sanitätsrath, dirigirender Arzt des städt. Krankenhauses in Aschersleben.
,, Dr. Grützner, Paul Friedrich Ferdinand, Professor der Physiologie an der Universität in Tübingen.
,, Dr. Gümbel, Carl Wilhelm von, Oberbergdirector u. Professor der Geognosie an der Univ. in München.
,, Dr. Günther, Adam Wilhelm Siegmund, Professor an der technischen Hochschule in München.
,, Günther, Otto Carl, Chemiker in Düren i. W.
,, Dr. Günther, Rudolph, Geheimer Medicinalrath in Dresden.
,, Dr. Güssfeldt, Richard Paul Wilhelm, in Berlin.
,, Dr. Gundelfinger, Sigmund, Professor der Mathematik an der technischen Hochschule in Darmstadt.
,, Dr. Gussenbauer, Carl Ignatz, Prof. d. Chirurgie u. Vorstand d. chirurg. Klinik a. d. deutsch. Univ. in Prag.
,, Dr. Gusserow, Adolph Ludwig Sigismund, Geh. Medicinalrath, Professor der Medicin an der Universität, Director der geburtshülflich-gynäkologischen Klinik und Poliklinik an der Charité in Berlin.
,, Dr. Haberlandt, Gottlieb Johannes Friedrich, Professor der Botanik, Vorstand des botanischen Instituts und Director des botanischen Gartens an der Universität in Graz.
,, Dr. Haeckel, Ernst, Hofrath und Professor der Zoologie an der Universität in Jena.
,, Dr. Hagen, Hermann August, Professor der Entomologie und Assistent des entomologischen Departements des Museum of Comparative Zoölogy in Cambridge, Mass.
,, Hall, James, Professor u. Staatsgeolog, Curator des New York State Museum of Natural History in Albany.

Hr. Dr. Handl, Alois, Professor der Physik an der Universität in Czernowitz.
,, Dr. Hann, Julius Ferdinand, Professor an der Wiener Universität und Director der k. k. Centralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus. Hohe Warte bei Wien.
,, Dr. Hannover, Adolph. Professor der Anatomie und Physiologie an der Universität in Kopenhagen.
,, Dr. Hansen, Emil Christian. Vorstand des physiologischen Laboratoriums Carlsberg in Kopenhagen.
,, Dr. Hantzsch, Arthur Rudolf, Professor für allgemeine, anorganische und organische Chemie, Director des „analytisch-chemischen" Laboratoriums am Eidgenössischen Polytechnikum in Zürich.
,, Dr. Hartig, Heinrich Julius Adolph Robert, Professor der Botanik an der Universität, Vorstand der botanischen Abtheilung der forstlichen Versuchsanstalt in Bayern, in München.
,, Dr. Hartlaub, Carl Johann Gustav, Dr. med. und Ornitholog in Bremen.
,, Dr. Hartmann, Carl Eduard Wilhelm Robert, Professor und Prosector an der Anatomie in Berlin.
,, Dr. Hasse, Johannes Carl Franz, Medicinalrath, Professor der Anatomie und Director des anatomischen Instituts an der Universität in Breslau.
,, Dr. Hasskarl, Justus Carl, in Cleve.
,, Dr. Hatschek, Berthold, Professor der Zoologie an der deutschen Universität in Prag.
,, Dr. Hauer, Franz Ritter von, Hofrath und Intendant des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in Wien.
,, Dr. Haushofer, Karl, Professor an der technischen Hochschule in München.
,, Dr. Haynald, Ludwig von, Wirklicher Geh. Rath, Cardinalerzbischof von Kalóçsa und Bàes in Ungarn.
,, Hector, James, Director des Geological Survey von Neu-Seeland in Wellington.
,, Dr. Hegelmaier, Christian Friedrich, Professor der Botanik an der Universität in Tübingen.
,, Dr. Hehl, Rudolph Alexander, in Rio de Janeiro.
,, Dr. Heidenhain, Rudolph Peter Heinrich, Geh. Medicinalrath, Professor der Physiologie und Director des physiologischen Instituts an der Universität in Breslau.
,, Dr. Heineke, Walther Hermann, Professor der Chirurgie an der Universität in Erlangen.
,, Dr. Helferich, Heinrich, Professor der Chirurgie und Director der chirurgischen Klinik und Poliklinik an der Universität in Greifswald.
,, Dr. Heller, Arnold Ludwig Gotthilf, Professor der allg. Pathologie u. patholog. Anatomie a. d. Univ. in Kiel.
,, Dr. Helmert, Friedrich Robert, Kommissarischer Director des geodätischen Instituts in Berlin.
,, Dr. Hempel, Walther Matthias, Professor der Chemie am Polytechnikum in Dresden.
,, Dr. Henneberg, Ernst Lebrecht, Professor der Mathematik an der technischen Hochschule in Darmstadt.
,, Dr. Hensen, Victor, Professor der Physiologie an der Universität in Kiel.
,, Dr. Hepites, Stefan, Professor der Physik an der Officierschule, Director des meteorologischen Instituts und des Lyceum zu St. Georg in Bukarest.
,, Dr. Herder, Ferdinand Gottfried Theobald Max von, Hofrath und Bibliothekar am kaiserl. botanischen Garten in St. Petersburg.
,, Dr. Hertwig, Carl Wilhelm Theodor Richard, Professor der Zoologie an der Universität in München.
,, Dr. Hertwig, Wilhelm August Oscar, Professor der Anatomie und Director des anatomisch-zootomischen Museums an der Universität in Jena.
,, Dr. Hess, Adolf Edmund, Professor der Mathematik an der Universität in Marburg.
,, Dr. Hesse, Julius Oswald, Director der Feuerbacher Fabrik der Firma: Vereinigte Fabriken chem.-pharmaceutische Producte Feuerbach Stuttgart u. Frankfurt a. M. Zimmer & Co., in Feuerbach bei Stuttgart.
,, Dr. Heubner, Johann Otto Leonhard, Professor der Kinderheilkunde an der Universität und Director der Districtspoliklinik in Leipzig.
,, Dr. Heyden, Lucas Friedrich Julius Dominicus von, Major z. D., Zoolog in Bockenheim bei Frankfurt a. M.
,, Dr. Heyfelder, Friedrich Oscar Adalbert, Staatsrath in St. Petersburg.
,, Dr. Hieronymus, Georg Hans Emmo Wolfgang, Professor in Breslau.
,, Dr. Hildebrand, Friedrich Hermann Gustav, Hofrath, Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens an der Universität in Freiburg i. B.
,, Dr. Hilgendorf, Franz Martin, Custos am zoologischen Museum in Berlin.
,, Dr. Himstedt, Wilhelm Adolph Albert Franz, Professor der Physik an der techn. Hochschule in Darmstadt.
,, Dr. Hingston, Wilhelm Hales, praktischer Arzt in Montreal.
,, Dr. Hintz, Ernst Jacob, Docent und Abtheilungsvorstand am chemischen Laboratorium in Wiesbaden.
,, Dr. Hirschwald, Julius, Professor der Mineralogie und Geologie und Vorsteher des mineralogischen Instituts der technischen Hochschule in Berlin, wohnhaft zu Charlottenburg.
,, Dr. His, Wilhelm, Professor d. Anatomie u. Director d. anatomischen Anstalt an d. Universität in Leipzig.
,, Dr. Hitzig, Julius Eduard, Geh. Medicinalrath, Professor der Psychiatrie an der Universität in Halle.
,, Dr. Hölder, Hermann Friedrich von, Ober-Medicinalrath in Stuttgart.
,, Dr. Hoeven, Janus van der, praktischer Arzt in Rotterdam.
,, Dr. Hofmann, August Wilhelm von, Geheimer Regierungsrath, Professor der Chemie und Director des chemischen Laboratoriums an der Universität in Berlin.
,, Dr. Hofmeier, Max Adolph Friedrich, Professor der Geburtshülfe und Gynäkologie, Director der Entbindungsanstalt in Giessen.
,, Holmgren, Carl Albert, Professor der Physik an der Universität in Lund.
,, Dr. Holub, Emil, in Wien.

Hr. Dr. Holzmüller, Ferdinand Gustav, Director der königlichen Gewerbeschule in Hagen i. W.
„ Homeyer, Eugen Ferdinand von, Privatmann in Stolp.
„ Dr. Hooker, Joseph Dalton, früher Director des botanischen Gartens in Kew bei London.
„ Hoppe, Oscar, Professor der Physik an der Bergakademie in Clausthal.
„ Dr. Hornberger, Karl Richard, akademischer Lehrer für Physik, Meteorologie und Bodenkunde an der Forstakademie, Vorstand des forstchemischen Laboratoriums in Münden.
„ Dr. Hoyer, Heinrich Friedrich, Wirkl. Staatsrath, Professor für Histologie, Embryologie und vergleichende Anatomie an der Universität in Warschau.
„ Dr. Hüfner, Carl Gustav, Professor der Chemie an der Universität in Tübingen.
„ Dr. Hunt, Thomas Sterry, Professor der Chemie in Boston.
„ Dr. Huxley, Thomas Heinrich, Professor der Anatomie an der Royal Institution in London.
„ Dr. Hyrtl, Joseph, Hofrath und emer. Professor der vergleichenden Anatomie in Perchtoldsdorf bei Wien.
„ Jack, Joseph Bernhard, Hofapotheker in Konstanz.
„ Dr. Jaffe, Max, Professor in der medicinischen Facultät der Universität, ausserordentliches Mitglied des Reichsgesundheitsamtes in Königsberg.
„ Dr. Jagor, A. Fedor, in Berlin.
„ Dr. Jannasch, Paul Ehrhardt, Professor, Privatdocent der Chemie, erster Assistent am chemischen Laboratorium in Göttingen.
„ Dr. Jentzsch, Carl Alfred, Privatdocent der Geologie an der Universität in Königsberg.
„ Dr. Jessen, Carl Friedrich Wilhelm, Professor der Botanik an der Universität in Berlin.
„ Dr. Igel, Benzion, Docent an der k. k. technischen Hochschule in Wien.
„ Dr. Immermann, Carl Ferdinand Hermann, Professor der speciellen Pathologie und Therapie, Director der medicinischen Klinik und Oberarzt am Bürgerspital in Basel.
„ Dr. Inama-Sternegg, Karl Theodor Ferdinand Michael von, Wirklicher Hofrath, Präsident der k. k. statistischen Central-Commission, Honorar-Professor der Staatswissenschaften an der Universität, Professor der Statistik an der k. k. orientalischen Akademie in Wien.
„ Dr. Joest, Wilhelm, in Berlin.
„ John Edler von Johnesberg, Konrad Heinrich, Vorstand des chemischen Laboratoriums der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien.
„ Johnstrup, Fr., Prof. d. Mineralogie u. Geologie u. Director d. mineralog. Museums a. d. Univ. in Kopenhagen.
„ Dr. Joy, Carl A., Professor der Chemie in New York.
„ Dr. Jürgensen, Theodor Hermann von, Professor in der medicinischen Facultät der Universität, Vorstand der Poliklinik und des pharmakologischen Instituts in Tübingen.
„ Jung, Carl Emil, in Leipzig.
„ Dr. Just, Johann Leopold, Professor d. Pflanzenphysiologie u. Agriculturchemie a. Polytechnikum in Karlsruhe.
„ Iwanowsky, Nicolaus von, Staatsrath, Professor der pathologischen Anatomie an der kaiserlichen militär-medicinischen Akademie in St. Petersburg.
„ Dr. Kalkowsky, Louis Ernst, Professor der Mineralogie und Geologie an der Universität, Director des grossherzogl. sächsischen mineralogischen Museums in Jena.
„ Dr. Kallibources, Peter, Professor der Physiologie an der Universität in Athen.
„ Dr. Kaposi, Moritz, Prof. d. Medicin u. Vorstand d. Klinik u. Abth. für Hautkrankheiten a. d. Univ. in Wien.
„ Dr. Karsten, Carl Wilhelm Gustav Hermann, emer. Professor der Botanik in Schaffhausen.
„ Dr. Karsten, Gustav, Professor der Physik und Director des physikalischen Instituts an der Univ. in Kiel.
„ Dr. Katter, Friedrich Carl Albert, Gymnasiallehrer am Pädagogium in Putbus auf Rügen.
„ Dr. Kayser, Friedrich Heinrich Emanuel, Professor der Geologie an der Universität in Marburg.
„ Dr. Kayser, Heinrich Johannes Gustav, Professor der Physik an der technischen Hochschule in Hannover.
„ Dr. Kenngott, Johann Gustav Adolph, Prof. d. Mineralogie a. Eidgen. Polytechnikum u. a. d. Univ. in Zürich.
„ Dr. Kessler, Hermann Friedrich, Oberlehrer an der Realschule in Cassel.
„ Dr. Killing, Wilhelm Carl Joseph, Professor am königlichen Lyceum Hosianum in Braunsberg.
„ Dr. Kirchhoff, Carl Reinhold Alfred, Professor der Geographie an der Universität in Halle.
„ Dr. Kirchner, Emil Otto Oskar, Professor der Botanik an der forst- und landwirthschaftlichen Akademie und Vorstand der Samenprüfungs-Anstalt in Hohenheim.
„ Kirsch, Theodor, Custos am zoologischen Museum in Dresden.
„ Dr. Kittler, Erasmus, Professor an der technischen Hochschule in Darmstadt.
„ Dr. Klatt, Friedrich Wilhelm, Lehrer der Naturwissenschaften in Hamburg.
„ Dr. Klein, Christian Felix, Professor der Mathematik an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Klein, Johann Friedrich Carl, Professor der Mineralogie an der Universität in Berlin.
„ Dr. Kloos, Johan Hermann, Professor d. Mineralogie u. Geologie a. d. technischen Hochschule in Braunschweig.
„ Dr. Klunzinger, Carl Benjamin, Professor der Zoologie, Anthropologie und Hygiene am Polytechnikum in Stuttgart u. Professor der Zoologie an der forst- u. landwirthschaftl. Akademie in Hohenheim.
„ Knipping, Erwin Rudolph Theobald, am kaiserl. japanischen Meteorologischen Central-Observatorium in Tokio, gegenwärtig in Cleve.
„ Dr. Knoblauch, Carl Hermann, Geh. Regierungsrath, Professor der Physik und Director des physikalischen Instituts an der Universität in Halle.

Hr. Dr. Knop, Adolph, Geh. Hofrath u. Professor der Mineralogie u. Geologie am Polytechnikum in Karlsruhe.
,, Dr. Knorre, Victor, erster Observator der königlichen Sternwarte in Berlin.
,, Dr. Kny, Carl Ignatz Leopold, Professor der Botanik an der Universität und an der landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin, wohnhaft in Wilmersdorf bei Berlin.
,, Dr. Koch, Gustav Adolf, kaiserlicher Rath, Honorar- und Privatdocent an der k. k. Hochschule für Bodencultur und Professor am k. k. Wiedener Staatsobergymnasium in Wien.
,, Dr. Koch, Ludwig Konrad Albert, Professor der Botanik an der Universität in Heidelberg.
,, Dr. Kölliker, Rudolph Albert von, Geheimer Rath und Professor der Anatomie an d. Univ. in Würzburg.
,, Dr. Koenen, Adolph von, Professor der Geologie und Paläontologie und Director des geologisch-paläontologischen Museums an der Universität in Göttingen.
,, Dr. König, Franz Josef, Professor, Vorsteher der agricultur-chemischen Versuchsstation in Münster i. W.
,, Koenig von Warthausen, Carl Wilhelm Richard Freiherr, Kammerherr auf Schloss Warthausen b. Biberach.
,, Dr. Koester, Carl, Prof. d. pathol. Anatomie u. allg. Pathologie, Director d. pathol. Inst. a. d. Univ. in Bonn.
,, Dr. Kohlrausch, Wilhelm Friedrich, Professor für Elektrotechnik a. d. technischen Hochschule in Hannover.
,, Dr. Kohts, Wilhelm Ernst Karl Oswald, Professor und Director der medicinischen Poliklinik und der Kinderklinik an der Universität in Strassburg i. E.
,, Kokscharow, Nicolaus von, General u. Director der kaiserl. mineralog. Gesellschaft in St. Petersburg.
,, Dr. Kollmann, Julius, Professor der anatomischen Wissenschaften in Basel.
,, Dr. Kopp, Hermann Franz Moritz, Geh. Hofrath u. Prof. d. theoretischen Chemie a. d. Univers. in Heidelberg.
,, Dr. Kosloff, Nicolaus von, Director des medicinischen Departements im Kriegsministerium in St. Petersburg.
,, Dr. Kossel, Albrecht Carl Ludwig Martin Leonhard, Professor in der medicinischen Facultät der Universität, Vorsteher der chemischen Abtheilung des physiologischen Instituts in Berlin.
,, Dr. Kraepelin, Karl Mathias Friedrich, Professor, Oberlehrer am Realgymnasium des Johanneum in Hamburg.
,, Dr. Krafft Ebing, Richard Freiherr von, Professor der Psychiatrie und Nervenkrankheiten, Vorstand der k. k. psychiatrischen und der Nervenklinik an der Universität in Graz.
,, Dr. Kraus, Gregor, Professor d. Botanik u. Director des botanischen Gartens an d. Universität in Halle.
,, Dr. Krause, Friedrich Hermann Rudolph, praktischer Arzt in Hamburg.
,, Dr. Krauss, Christian Ferdinand Friedrich von, Oberstudienrath u. Professor der Naturgeschichte in Stuttgart.
,, Kreitner, Gustav Ritter von, österreichisch-ungarischer Consul in Yokohama.
,, Dr. Kreusler, Gottfried Adolf Ernst Wilhelm Ulrich, Professor der Agriculturchemie an der landwirthschaftlichen Akademie, Dirigent der Versuchsstation in Poppelsdorf.
,, Dr. Kries, Johannes Adolph von, Professor der Physiologie und Director des physiologischen Instituts an der Universität in Freiburg i. B.
,, Dr. Krohn, August David, emer. Professor der Medicin in Bonn.
,, Dr. Kronecker, Leopold, Professor in der philosophischen Facultät der Universität und Mitdirector des mathematischen Seminars, Mitglied der Akademie der Wissenschaften in Berlin.
,, Dr. Krueger, Carl Nicolaus Adalbert, Professor d. Astron. u. Director der Sternwarte a. d. Univ. in Kiel.
,, Dr. Krukenberg, Carl Friedrich Wilhelm, Professor in Jena.
,, Dr. Kühn, Julius Gotthelf, Geheimer Regierungsrath, Professor der Landwirthschaft und Director des landwirthschaftlichen Instituts an der Universität in Halle.
,, Dr. Külz, Rudolph Eduard, Professor d. Medicin u. Director des physiolog. Instituts a. d. Univ. in Marburg.
,, Dr. Küster, Carl Freiherr von, Wirklicher Geheimer Rath in St. Petersburg.
,, Dr. Küster, Ernst Georg Ferdinand, Sanitätsrath, Professor der Chirurgie an der Universität, dirigirender Arzt am Augusta-Hospital in Berlin.
,, Dr. Kützing, Friedrich Traugott, emer. Professor der Naturwissenschaften a. d. Realschule in Nordhausen.
,, Dr. Kuhnt, Julius Hermann, Professor der Augenheilkunde u. Director der Augenklinik a. d. Univ. in Jena.
,, Dr. Kunze, Carl Ludwig Albert, Hofrath u. Professor d. Mathematik u. Physik am Gymnasium in Weimar.
,, Dr. Kupffer, Carl Wilhelm, Prof. der Anatomie u. Director der anatom. Sammlungen a. d. Univ. in München.
,, Dr. Ladenburg, Albert, Professor der Chemie an der Universität in Kiel.
,, Dr. Lahs, Heinrich Carl Rudolf Friedrich, Professor der Medicin an der Universität in Marburg.
,, Dr. Landerer, Gustav Johannes, dirigirender Arzt der Privat-Irrenanstalt Christophsbad in Göppingen.
,, Dr. Landois, Leonhard, Geh. Medicinalrath, Professor der Physiologie an der Universität in Greifswald.
,, Dr. Landolt, Hans Heinrich, Geh. Regierungsrath u. Prof. der Chemie an der landw. Hochschule in Berlin.
,, Dr. Lang, Eduard, Professor, Primärarzt im allgemeinen Krankenhause in Wien.
,, Dr. Lang, Johann Carl, Privatdocent an der Universität und an der technischen Hochschule, Director der meteorologischen Centralstation in München.
,, Dr. Lang, Viktor Edler von, Professor der Physik an der Universität in Wien.
,, Dr. Langendorff, Oskar, Professor, Assistent am physiologischen Institut der Universität in Königsberg.
,, Dr. Lanza Ritter von Casalanza, Franz, Professor in Treviso.
,, Lapparent, Albert de, Ingénieur des mines, Professor der Geologie und Mineralogie in Paris.
,, Dr. Laqueur, Ludwig, Professor und Director der ophthalmologischen Klinik a. d. Univ. in Strassburg i. E.
,, Dr. Larrey, Hippolyt Baron, Medicinal-Inspector und Präsident des Sanitätsraths für die Armee in Paris.
,, Dr. Laspeyres, Ernst Adolph Hugo, Professor der Mineralogie in Bonn.
,, Dr. Lasswitz. Carl Theodor Victor Kurd, Professor am Gymnasium Ernestinum in Gotha.

Hr. Dr. Laube, Gustav Carl, Professor der Geologie und Paläontologie an der Universität in Prag.
„ Dr. La Valette St. George, Adolph Johann Hubert Freiherr von, Professor in der medicin. Facultät u. Director d. anatom. Instituts für die Abthlg. d. descriptiven u. mikroskop. Anatomie a. d. Univ. in Bonn.
„ Dr. Leber, Theodor, Geh. Medicinalrath, Professor der Augenheilkunde an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Le Crocq, Johann. Professor der Medicin an der Universität in Brüssel.
„ Dr. Lehmann, Johannes Georg, Professor der Mineralogie und Geologie, Director des mineralogischen Instituts und Museums an der Universität in Kiel.
„ Dr. Lehmann, Paul Richard, Professor der Erdkunde an der Akademie in Münster.
„ Dr. Lehmann-Filhés, Jean Rudolf. Privatdocent an der Universität und Lehrer der physikalischen Geographie an der königlichen Kriegs-Akademie in Berlin.
„ Dr. Leidy, Joseph, Professor der vergleichenden Anatomie an der Universität in Philadelphia.
„ Dr. Le Jolis, August Franz, Director der Société nationale des Sciences natur. et mathémat. in Cherbourg.
„ Dr. Leisering, August Gottlob Theodor, Geh. Medicinalrath u. Professor an der Thierarzneischule in Dresden.
„ Dr. Le Monnier, Franz Ritter von, Ministerial-Vicesecretär im k. k. Ministerium für Cultus und Unterricht, Generalsecretär der k. k. geographischen Gesellschaft in Wien.
„ Le Paige, Constantin Maria Michael Hubertus Hieronymus, Professor der Mathematik a. d. Univ. in Lüttich.
„ Dr. Le Play, Friedrich, Professor der Metallurgie an der Ecole des Mines in Paris.
„ Dr. Lepsius, Carl Georg Richard, Professor der Geologie und Mineralogie an der technischen Hochschule, Inspector der geologischen und mineralogischen Sammlungen am grossherzogl. Museum, Director der geologischen Landesanstalt für das Grossherzogthum Hessen, in Darmstadt.
„ Dr. Lesser, Adolf Paul, Professor an der Universität und gerichtlicher Stadtphysikus in Breslau.
„ Dr. Leube, Wilhelm Olivier, Professor der speciellen Pathologie u. Therapie, Director der medicinischen Klinik an der Universität in Würzburg.
„ Dr. Leuckart, Carl Georg Friedrich Rudolph, Geh. Hofrath u. Professor der Zoologie a. d. Univ. in Leipzig.
„ Dr. Leyden, Ernst, Geh. Medicinalrath und Professor der Pathologie und Therapie an der Univ. in Berlin.
„ Dr. Lichtenstein, Eduard, praktischer Arzt in Berlin.
„ Dr. Liebe, Karl Leopold Theodor, Hofrath, Professor, erster Oberlehrer am Gymnasium Rutheneum und Landesgeolog für Ostthüringen in Gera.
„ Dr. Lieben, Adolf, Professor der Chemie an der Universität in Wien.
„ Dr. Liebermann, Carl Theodor, Professor an der Univ. und an der technischen Hochschule in Berlin.
„ Dr. Liebermeister, Carl, Professor der Pathologie und Therapie, Vorstand der medic. Klinik in Tübingen.
„ Dr. Liebreich, Friedrich Richard, Professor der Augenheilkunde in London.
„ Dr. Liebreich, Mathias Eugen Oskar, Prof. d. Heilmittellehre u. Director d. pharmakol. Instituts in Berlin.
„ Dr. Limpricht, Heinrich Franz Peter, Geheimer Regierungsrath, Professor der Chemie, erster Director des chemischen Laboratoriums in Greifswald.
„ Dr. Lindemann, Carl, Staatsrath, Professor an der Akademie Petrovsky in Moskau.
„ Dr. Lindemann, Carl Louis Ferdinand, Professor der Mathematik an der Universität in Königsberg.
„ Dr. Lindstedt, Anders, Staatsrath, Prof. der theoret. Mechanik an der techn. Hochschule in Stockholm.
„ Dr. Lipschitz, Rudolph Otto Sigismund, Geh. Regierungsrath, Prof. der Mathematik a. d. Univ. in Bonn.
„ Dr. Lister, Sir Joseph, Professor der Chirurgie in London.
„ Dr. Loewenberg, Benno Benjamin, Specialarzt für Ohrenkrankheiten u. verwandte Disciplinen in Paris.
„ Dr. Lommel, Eugen Cornelius Joseph, Professor der Experimentalphysik an der Universität in München.
„ Dr. Loretz, Martin Friedrich Heinrich Hermann, Landesgeolog in Berlin.
„ Dr. Lossen, Carl August, Professor u. Landesgeolog a. d. geolog. Landesanstalt u. Bergakademie in Berlin.
„ Dr. Lossen, Wilhelm Clemens, Professor, Director des chem. Laboratoriums a. d. Univ. in Königsberg.
„ Dr. Lovén, Sven Ludwig, Professor der Zoologie in Stockholm.
„ Dr. Luciani, Luigi, Professor der Physiologie an der Universität in Florenz.
„ Dr. Ludeking, E. W. A., Gesundheitsoffizier der Niederländisch-ostindischen Armee in Batavia.
Se. Königliche Hoheit Prinz Ludwig Ferdinand von Bayern, Dr. med. in Nymphenburg.
Hr. Dr. Ludwig, Hubert Jacob, Prof. d. Zoologie u. Director d. zoolog. Instituts u. Museums a. d. Univ. in Bonn.
„ Dr. Lüroth, Jacob, Professor der Mathematik an der Universität in Freiburg i. B.
„ Dr. Lunge, Georg, Professor der technischen Chemie und Vorstand der technisch-chemischen Abtheilung des eidgenössischen Polytechnikums in Zürich, wohnhaft in Hottingen-Zürich.
„ Dr. Luther, Carl Theodor Robert, Professor, Astronom an der Sternwarte in Düsseldorf.
„ Dr. Mach, Ernst, Regierungsrath und Professor der Physik an der Universität in Prag.
„ Dr. Maercker, Max Heinrich, Professor an der Universität und Vorsteher der agricultur-chemischen Versuchsstation der Provinz Sachsen in Halle.
„ Dr. Magnus, Paul Wilhelm, Professor der Botanik an der Universität in Berlin.
„ Dr. Mannkopff, Emil Wilhelm, Geheimer Medicinalrath, Professor der speciellen Pathologie und Therapie und Director der medicinischen Klinik an der Universität in Marburg.
„ Dr. Manz, Johann Baptist Wilhelm, Hofrath, Professor der Ophthalmologie und Director der Augenklinik an der Universität in Freiburg i. B.
„ Dr. Marchand, Felix Jacob, Professor der Anatomie an der Universität in Marburg.
„ Dr. Marignac, Johann Carl Galissard de, emer. Professor der Chemie an der Universität in Genf.

Hr. Dr. Marjolin, Renatus, praktischer Arzt und Oberarzt des Krankenhauses „De bon Secours" und des St. Margarethen-Hospitals in Paris.
„ Markham, Clemens, Secretär der geographischen Gesellschaft in London.
„ Dr. Martens, Eduard Carl von, Professor der Zoologie an der Universität in Berlin.
„ Dr. Martin, Adolph, praktischer Arzt in Paris.
„ Dr. Martin, Aloys, Medicinalrath und Professor der gerichtlichen Medicin an der Universität in München.
„ Dr. Matthiessen, Heinrich Friedrich Ludwig, Professor der Physik an der Universität in Rostock.
„ Dr. Mauthner, Julius, Professor für angewandte medicinische Chemie (Assistent an der Lehrkanzel für angewandte medicinische Chemie) in Wien.
„ Dr. Mayer, Christian Gustav Adolph, Prof. a. d. Univ. u. Mitdirector des mathem. Seminars in Leipzig.
„ Dr. Meinert, Friedrich Wilhelm August, wissenschaftlicher Assistent am zoologischen Museum der Universität, Docent an der Veterinaer- og Landbohöiskole in Kopenhagen.
„ Dr. Melde, Franz Emil, Professor der Physik und Astronomie, Director des mathematisch-physikalischen Instituts an der Universität in Marburg.
„ Dr. Meneghini, Joseph, Professor der Geognosie und Botanik an der Universität in Pisa.
„ Dr. Merbach, Felix Moritz, Geheimer Medicinalrath und Professor der Medicin u. Chirurgie in Dresden.
„ Merensky, Alexander, Superintendent a. D. der Berliner Transvaal-Mission in Süd-Afrika, in Berlin.
„ Dr. Mering, Friedrich Joseph Freiherr von, Professor der Medicin an der Univ. in Strassburg i. E.
„ Dr. Merkel, Friedrich, Professor der Anatomie an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Meyer, Adolf Bernhard, Hofrath u. Director des zoolog. u. anthropolog.-ethnogr. Museums in Dresden.
„ Dr. Meyer, Ernst Sigismund Christian von, Professor der Chemie an der Universität in Leipzig.
„ Dr. Meyer, Heinrich Adolph, Privatgelehrter in Haus Forsteck bei Kiel.
„ Dr. Meyer, Victor, Professor der Chemie an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Michaelis, Carl Arnold August, Professor für allgemeine und organische Chemie und Vorstand des organisch-chemischen Laboratoriums an der technischen Hochschule in Aachen.
„ Dr. Michel, Julius, Professor der Augenheilkunde, Vorstand der Augenklinik an der Univ. in Würzburg.
„ Dr. Miescher, Johann Friedrich, Professor der Physiologie an der Universität in Basel.
„ Dr. Miller, Wilhelm von, Professor der Chemie an der technischen Hochschule, Conservator der chemischen Laboratorien und Vorstand der chemisch-technischen Abtheilung in München.
„ Dr. Möbius, Carl August, Professor, Director der zoolog. Abtheil. des Museums für Naturkunde in Berlin.
„ Dr. Moeller, Valerian von, Wirklicher Staatsrath und Oberberghauptmann des Kaukasus in Tiflis.
„ Dr. Mohn, Henrik, Professor in Christiania.
„ Dr. Moleschott, Jacob Albert Willibrord, prakt. Arzt u. Prof. d. Physiologie in Rom, Senator des Königreichs Italien, ordentl. Mitglied des oberen Gesundheitsrathes, Mitglied des hohen Erziehungsrathes in Rom.
„ Dr. Moos, Salomon, Prof. d. Ohrenheilkunde, Vorstand d. Ohrenklinik a. d. Univ., prakt. Ohrenarzt in Heidelberg.
„ Dr. Moser, James, Privatdocent an der Universität in Wien.
„ Dr. Mosler, Carl Friedrich, Geheimer Medicinalrath, Professor der Pathologie und Therapie und Director der medicinischen Klinik an der Universität in Greifswald.
„ Dr. Mosso, Angelo, Professor der Physiologie an der Universität in Turin.
„ Dr. Mühll, Karl von der, Professor in der philosophischen Facultät der Universität in Leipzig.
„ Dr. Müller, Carl, Redacteur der „Natur" in Halle.
„ Dr. Müller, Carl Hermann Gustav, Astronom am astrophysikalischen Observatorium in Potsdam.
„ Dr. Müller, Ferdinand Jacob Heinrich Freiherr von, ehem. Director d. botanischen Gartens in Melbourne.
„ Dr. Müller, Johannes, in Genf.
„ Dr. Müller, Johannes Baptist, Medicinalrath in Berlin.
„ Dr. Müller, Johann Friedrich Theodor, in Blumenau, Provinz Santa Catharina in Brasilien.
„ Dr. Müller, Johann Wilhelm Anton Albrecht, Hofrath u. Prof. d. patholog. Anatomie a. d. Univers. in Jena.
„ Dr. Munk, Hermann, Professor an der Universität und an der Thierarzneischule in Berlin.
„ Dr. Nagel, Albrecht Eduard, Professor d. Augenheilkunde u. Vorstand d. Augenklinik a. d. Univ. in Tübingen.
„ Dr. Nagel, Christian August, Geh. Regierungsrath, Professor der Geodäsie am königl. Polytechnikum und Director des mathematisch-physikalischen Salons in Dresden.
„ Dr. Naunyn, Bernhard Gustav Julius, Geheimer Medicinalrath, Professor, Director der medicinischen Klinik an der Universität in Königsberg.
„ Dr. Nehring, Carl Wilhelm Alfred, Professor der Zoologie und Vorstand der zoologischen Sammlung an der landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin.
„ Dr. Neisser, Albert Ludwig Siegmund, Prof., Director der dermatol. Klinik u. Poliklinik a. d. Univ. in Breslau.
„ Dr. Neugebauer, Ludwig Adolph, Docent der Gyniatrik an der Universität in Warschau.
„ Dr. Neumann, Ernst Franz Christian, Geh. Medicinalrath, Professor der Medicin a. d. Univ. in Königsberg.
„ Dr. Neumayer, Georg Balthasar, Geh. Admiralitätsrath. Prof. u. Director d. deutschen Seewarte in Hamburg.
„ Dr. Nies, Friedrich, Professor d. Mineralogie u. Geognosie an d. forst- u. landwirthschaftl. Akad. in Hohenheim.
„ Dr. Nitsche, Hinrich, Professor der Zoologie und Anatomie an der Forstakademie in Tharand.
„ Dr. Nordenskiöld, Nils Adolf Erik Freiherr von, Professor in Stockholm.
„ Dr. Nothnagel, Hermann, Hofrath, Prof. d. Pathologie u. Therapie u. Director d. med. Klinik a. d. Univ. in Wien.
„ Dr. Nussbaum, Moritz, Professor und Prosector der Anatomie an der Universität in Bonn.

Hr. Dr. Oberbeck, Anton, Professor der theoretischen Physik an der Universität in Greifswald.
,, Dr. Obersteiner, Heinrich B., Professor der Physiologie u. Pathologie des Nervensystems a. d. Univ. in Wien.
,, Dr. Ochsenius, Carl Christian, Consul a. D. in Marburg.
,, Dr. Oebbeke, Konrad Josef Ludwig, Professor der Mineralogie und Geologie und Director des geologisch-mineralogischen Instituts an der Universität in Erlangen.
,, Dr. Oellacher, Josef Karl Andreas, Professor der Histologie und Embryologie in der medicinischen Facultät der Universität in Innsbruck.
,, Dr. Oertel, Max Josef, Hofrath, Professor für interne Medicin, speciell für Krankheiten der Respirationsorgane an der Universität in München.
,, Dr. Olshausen, Robert Michael, Geheimer Medicinalrath, Professor an der Universität in Berlin.
,, Dr. Orff, Carl Maximilian von, Generalmajor, Director d. topogr. Bureaus d. k. bayer. Generalstabes in München.
,, Dr. Orth, Johannes Joseph, Professor der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie, Director des pathologischen Instituts an der Universität in Göttingen.
,, Dr. Oudemans, Cornelius Anton Johann Abraham, Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens an der Universität in Amsterdam.
,, Dr. Owen, Sir Richard, Professor der vergleichenden Anatomie und Paläontologie an der Universität und Director der naturhistorischen Abtheilung des British Museum in London.
,, Dr. Pagenstecher, Heinrich Alexander, Professor und Director des naturhistorischen Museums in Hamburg.
,, Dr. Palisa, Johann, erster Adjunkt der k. k. Universitäts-Sternwarte in Währing bei Wien.
,, Dr. Palmén, Joh. Axel, Professor in Helsingfors.
,, Panizzi, Franz Secundus Savis, Apotheker in San Remo bei Nizza.
,, Dr. Panthel, Carl Christian Friedrich Peter, Sanitätsrath und Badearzt in Ems.
,, Dr. Pape, Carl Johannes Wilhelm Theodor, Prof. u. Director d. physikal. Cabinets a. d. Univ. in Königsberg.
,, Paul, Karl Maria, Bergrath, Chefgeolog an der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien.
,, Dr. Paulitschke, Philipp Victor, Prof. am Hernalser Staatsgymnasium u. Docent d. Geogr. a. d. Univ. in Wien.
,, Dr. Pechmann, Hans Freiherr von, Professor an der Universität in München.
,, Dr. Penck, Friedrich Carl Albrecht, Professor der Geographie an der Universität in Wien.
,, Dr. Peschka, Gustav Adolph von, Regierungsrath, Professor an der k. k. techn. Hochschule in Brünn.
,, Dr. Peter, Gustav Albert, Professor der Botanik an der Universität und Director des botanischen Gartens und des Herbariums in Göttingen.
,, Dr. Petersen, Theodor, Präsident der Chemischen Gesellschaft in Frankfurt a. M.
,, Dr. Petrie, Eduard, Collegienrath, Prof. d. Geographie u. Anthropologie a. d. Univ. in St. Petersburg.
,, Dr. Pettenkofer, Max von, Geheimer Rath und Professor der Hygiene an der Universität in München.
,, Pettersen, Carl, Director des Museums in Tromsø.
,, Dr. Pfaundler, Leopold, Professor der Physik an der Universität in Innsbruck.
,, Dr. Pfeffer, Wilhelm, Professor der Botanik und Director des botan. Gartens a. d. Univ. in Leipzig.
,, Dr. Pfeiffer, Ludwig, Geheimer Medicinalrath in Weimar.
,, Dr. Pfitzer, Ernst Hugo Heinrich, Prof. d. Botanik u. Director d. botan. Gartens a. d. Univers. in Heidelberg.
,, Philippi, Friedrich Heinrich Eunom, Professor, Director des botanischen Gartens in Santiago, Chile.
,, Dr. Pick, Arnold, Professor an der deutschen Universität, Vorstand der psychiatrischen Klinik in Prag.
,, Dr. Pinner, Adolf, ausserordentlicher Professor für Chemie und Pharmacie an der Universität, ordentlicher Professor an der thierärztlichen Hochschule in Berlin.
,, Dr. Place, Professor der Physiologie an der Universität in Amsterdam.
,, Dr. Plagemann, Carlos Alberto Joaquin, in Valparaiso.
,, Dr. Poleck, Theodor, Geh. Regierungsrath, Professor der Pharmacie an der Universität in Breslau.
,, Dr. Ponfick, Emil, Medicinalrath und Professor der pathologischen Anatomie an der Univ. in Breslau.
,, Dr. Prantl, Carl, Professor an der Forstakademie in Aschaffenburg.
,, Dr. Preudhomme de Borre, Carl Franz Paul Alfred, Präsident der Soc. entomologique de Belgique in Brüssel.
,, Dr. Preuschen von und zu Liebenstein, Franz Freiherr von, Prof. d. Gynäkologie a. d. Univ. in Greifswald.
,, Dr. Preyer, William, Hofrath und Professor der Physiologie an der Universität in Berlin.
,, Dr. Pringsheim, Alfred, Privatdocent der Mathematik an der Universität in München.
,, Dr. Pringsheim, Natanael, Professor der Botanik, Mitglied der Akademie der Wissenschaften in Berlin.
,, Dr. Probst, Joseph, Capitels-Kämmerer und Pfarrer in Unteressendorf, Ober-Amt Waldsee, Württemberg.
,, Dr. Prym, Friedrich Emil, Professor der Mathematik an der Universität in Würzburg.
,, Dr. Puchta, Anton, Professor der Mathematik an der Universität in Czernowitz.
,, Dr. Quincke, Heinrich Irenäus, Geh. Medicinalrath, Professor der medicin. Klinik an der Univ. in Kiel.
,, Dr. Radlkofer, Ludwig, Professor der Botanik an der Universität in München.
,, Dr. Rammelsberg, Carl Friedrich August, Geh. Regierungsrath, Prof. der Chemie a. d. Univ. in Berlin.
,, Dr. Ranke, Johannes, Professor d. Naturgeschichte, Anthropologie u. Physiologie a. d. Univ. in München.
,, Dr. Rathke, Heinrich Bernhard, Professor der Chemie in Marburg.
,, Dr. Ratzel, Friedrich, Professor der Geographie an der Universität in Leipzig.
,, Dr. Reess, Max Ferdinand Friedrich, Prof. d. Botanik u. Director d. botan. Gartens a. d. Univ. in Erlangen.
,, Dr. Regel, Eduard August von, Wirkl. Staatsrath u. Director des botanischen Gartens in St. Petersburg.
,, Dr. Reichardt, Eduard, Professor der Chemie und Pharmacie an der Universität in Jena.

Hr. Dr. Reichenbach, Heinrich Gustav, Professor der Botanik u. Director d. botan. Gartens in Hamburg.
„ Dr. Rein, Johannes Justus, Professor der Geographie an der Universität in Bonn.
„ Dr. Reinhard, Hermann, Geh. Medicinalrath und Präsident des Landes-Medicinal-Collegiums in Dresden.
„ Dr. Reinke, Johannes, Prof. der Botanik u. Director des pflanzenphysiologischen Instituts a. d. Univ. in Kiel.
„ Dr. Reiss, Wilhelm, in Berlin.
„ Dr. Renk, Friedrich Georg, Privatdocent, Regierungsrath u. ord. Mitglied des kais. Gesundheitsamtes in Berlin.
„ Dr. Renz, Wilhelm Theodor von, Geheimer Hofrath und königlicher Badearzt in Wildbad.
„ Dr. Repsold, Johann Adolf. Mitinhaber der unter der Firma A. Repsold & Söhne geführten mechanischen Werkstatt in Hamburg.
„ Dr. Retzius, Magnus Gustav, Prof. der Histologie am Carolinischen medico-chirurg. Institut in Stockholm.
„ Dr. Reusch, Friedrich Eduard von. Professor der Physik in Stuttgart.
„ Dr. Reuter, Odo Morannal, Professor der Zoologie an der Universität in Helsingfors.
„ Dr. Reyer, Eduard. Professor der Geologie an der Universität in Wien.
„ Dr. Reynolds, Russel, Professor der Medicin an der Universität in London.
„ Dr. Richardson. Benjamin Ward, Mitglied des Medicinal-Collegiums in London.
„ Dr. Richter, Eduard, Professor der Erdkunde an der Universität in Graz.
„ Dr. Richthofen, Ferdinand Freiherr von, Professor der Geographie an der Universität in Berlin.
„ Dr. Riecke, Carl Victor Eduard, Professor der Physik an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Ried, Franz Jordan, Geh. Rath, Professor der Chirurgie u. Director d. chirurg. Klinik a. d. Univ. in Jena.
„ Dr. Riedel, Bernhard Carl Ludwig Moritz, Professor der Chirurgie, Director der chirurg. Klinik in Jena.
„ Dr. Riegel. Franz, Professor, Director der medic. Klinik und des akad. Krankenhauses a. d. Univ. in Giessen.
„ Dr. Roemer, Ferdinand, Geheimer Bergrath und Professor der Mineralogie an der Universität in Breslau.
„ Rogenhofer, Alois Friedrich, Custos am zoologischen Hof-Museum in Wien.
„ Roscoe, Henry Enfield, Mitglied des Parlaments in London.
„ Dr. Rose, Edmund, Professor in der medicinischen Facultät an der Universität und dirigirender Arzt der chirurgischen Station des Central-Diakonissenhauses Bethanien in Berlin.
„ Dr. Rosenbach, Friedrich Anton Julius, Professor der Medicin an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Rosenberg, Alexander Anton. Staatsrath, Prof. für Zootomie u. Physiologie am Veterinär-Institut in Dorpat.
„ Dr. Rosenberg. Emil Woldemar. Professor der vergleichenden Anatomie, Entwickelungsgeschichte und Histologie, Director des vergleichend-anatomischen Instituts an der Universität in Dorpat.
„ Dr. Rossbach, Michael Josef. Prof. d. spec. Pathologie u. Therapie, Director d. medic. Klinik a. d. Univ. in Jena.
„ Rosse, Laurence Parson Earl of, in Parsonstown, Irland.
„ Dr. Roth, Georg, Professor der Mathematik an der Universität in Strassburg i. E.
„ Dr. Roth, Ludwig Adolph Justus, Professor der Mineralogie und Geologie an der Universität in Berlin.
„ Dr. Rothmund, August von, Professor u. Vorstand der ophthalmologischen Klinik a. d. Univ. in München.
„ Dr. Rottenstein, Johann Baptist, praktischer Arzt in Paris.
„ Dr. Rüdinger, Nikolaus, Professor an der Universität und Conservator der anatomischen Anstalt der wissenschaftlichen Sammlungen des Staates in München.
„ Dr. Rümker, George Friedrich Wilhelm, Docent der Mathematik am akademischen Gymnasium und Director der Sternwarte in Hamburg.
„ Dr. Rütimeyer, Ludwig, Prof. der vergleich. Anatomie u. Director des anatom. Museums a. d. Univ. in Basel.
„ Dr. Ruge, Georg Hermann, Professor, Prosector am anatomischen Institut in Heidelberg.
„ Dr. Runge, Heinrich Max, kaiserlich russischer Staatsrath, Professor der Geburtshülfe, Frauen- und Kinderkrankheiten und Director der Frauenklinik an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Russow, Edmund August Friedrich, Wirklicher Staatsrath, Professor der Botanik, Director des botanischen Gartens in Dorpat.
„ Dr. Sachs, Julius von, Hofrath, Professor der Botanik an der Universität in Würzburg.
„ Dr. Sadebeck, Richard Emil Benjamin, Professor der Botanik und Director des botanischen Museums und Laboratoriums für Waarenkunde in Hamburg.
„ Dr. Saemisch, Edwin Theodor, Geheimer Medicinalrath, Professor der Augenheilkunde und Director der Augenklinik an der Universität in Bonn.
„ Dr. Saexinger, Johann von, Professor d. Gynäkologie, Director d. Frauenklinik a. d. Univ. in Tübingen.
„ Dr. Sandberger, Fridolin, Professor der Mineralogie und Geologie an der Universität in Würzburg.
„ Dr. Sars, Georg Ossian, Professor der Zoologie an der Universität in Christiania.
„ Dr. Sauer, Gustav Adolph, Landesgeolog in Reudnitz bei Leipzig.
„ Dr. Saussure, Henri de, in Genf.
„ Dr. Schaaffhausen, Hermann Joseph, Geh. Medicinalrath u. Prof. in d. medic. Facultät a. d. Univ. in Bonn.
„ Dr. Schäffer, Carl Julius Traugott Hermann, Professor der Mathematik und Physik a. d. Univ. in Jena.
„ Dr. Schaufuss, Ludwig Wilhelm, Director des Museums Ludwig Salvator in Oberblasewitz bei Dresden.
„ Dr. Schede, Max Hermann Eduard Wilhelm, Oberarzt des allgemeinen Krankenhauses in Hamburg.
„ Dr. Schenk, August von, Geheimer Hofrath, emer. Professor der Botanik, früher Director des botanischen Gartens an der Universität in Leipzig.
„ Dr. Schenk. Samuel Leopold, Professor in der medicinischen Facultät der Universität, Magister der Geburtshülfe, Vorstand des embryologischen Instituts in Wien.

Hr. Dr. Schering, Karl Julius Eduard, Prof. in der mathem.-naturwiss. Facultät d. Univ. in Strassburg i. E.
,, Dr. Scherzer, Carl Heinrich Ritter von, k. k. Ministerialrath u. Generalconsul für Oesterreich-Ungarn in Genua.
,, Schiaparelli, Giovanni, Director des astronomischen Observatoriums in Mailand.
,, Dr. Schlegel, Stanislaus Ferdinand Victor, Oberlehrer an der königlichen Gewerbeschule in Hagen i. W.
,, Dr. Schlömilch, Oscar Xaver, Geheimer Rath und Professor in Dresden.
,, Dr. Schlüter, Clemens August Joseph, Professor der Geologie und Paläontologie und Director des paläontologischen Instituts an der Universität in Bonn.
,, Dr. Schmidt, Ernst Albert, Professor der pharmaceutischen Chemie, Director des pharmaceutisch-chemischen Instituts an der Universität in Marburg.
,, Dr. Schmidt, Hermann Adolf Alexander, Wirklicher Staatsrath, Professor der Physiologie und Director des physiologischen Instituts an der Universität in Dorpat.
,, Dr. Schmidt, Johann Anton, emer. Professor der Botanik in Ham bei Hamburg.
,, Dr. Schmidt, Max Carl Ludwig, Ingenieur, Professor der Geodäsie, Markscheidekunst und Baukunde an der königl. Bergakademie in Freiberg i. S.
,, Dr. Schmitt, Rudolf Wilhelm, Hofrath, Professor der Chemie am Polytechnikum in Dresden.
,, Dr. Schmitz, Carl Johann Friedrich, Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens und botanischen Museums an der Universität in Greifswald.
,, Dr. Schnauss, Julius Carl, Director des photographisch-chemischen Instituts in Jena.
,, Dr. Schoenborn, Carl Wilhelm Ernst Joachim, königl. preussischer Geheimer Medicinalrath und königl. bayerischer Hofrath, Professor der Chirurgie an der Universität, Oberwundarzt am Juliusspitale, Generalarzt II. Classe à la suite des Sanitätscorps in Würzburg.
,, Dr. Schomburgk, Richard Moritz, Director des botanischen Gartens in Adelaide.
,, Schorlemmer, Carl, Professor der organischen Chemie an der Universität in Manchester.
,, Dr. Schram, Robert Gustav, provisor. Leiter des k. k. Gradmessungsbureaus u. Privatdocent a. d. Univ. in Wien.
,, Dr. Schrauf, Albrecht, Professor der Mineralogie u. Vorstand des mineralog. Museums a. d. Univ. in Wien.
,, Dr. Schreiber, Carl Adolph Paul, Director des kgl. sächsischen meteorologischen Instituts in Chemnitz.
,, Dr. Schröter, Heinrich Eduard, Professor in der philosophischen Facultät der Universität in Breslau.
,, Dr. Schrötter von Kristelli, Leopold Anton Dismas Ritter, Primararzt am allgem. Krankenhause, Professor der internen Medicin und Vorstand der Universitätsklinik für Laryngologie in Wien.
,, Dr. Schroff, Carl Ritter von, Prof. für Heilmittellehre u. Vorstand d. pharmakol. Instituts a. d. Univ. in Graz.
,, Dr. Schubert, Hermann Cäsar Hannibal, Oberlehrer am Johanneum in Hamburg.
,, Dr. Schuchardt, Conrad Gideon Theodor, in Görlitz.
,, Dr. Schuebeler, F. C., Professor, Director des botanischen Gartens in Christiania.
,, Dr. Schultze, Bernhard, Geh. Hofrath, Prof. d. Geburtshülfe u. Director d. Entb.-Anst. a. d. Univers. in Jena.
,, Dr. Schultze, Julius Friedrich, Professor der spec. Pathologie u. Director der medic. Klinik in Dorpat.
,, Dr. Schultze, Oskar Maximilian Sigismund, Prosector am Institute für vergleichende Anatomie, Embryologie und Mikroskopie in Würzburg.
,, Dr. Schulze, Franz Eilhard, Professor der Zoologie a. d. Univ. u. Director des zoolog. Instituts in Berlin.
,, Dr. Schumann, Hermann Albert, praktischer Arzt und Augenarzt in Dresden.
,, Dr. Schur, Adolph Christian Wilhelm, Prof. der Astronomie u. Director der Sternwarte a. d. Univ. in Göttingen.
,, Dr. Schwalbe, Gustav Albert, Hofrath, Professor der Anatomie und Director der anatomischen Anstalt an der Universität in Strassburg i. E.
,, Dr. Schwartze, Hermann Hugo Rudolph, Geh. Med.-Rath, Prof. u. Director d. Ohrenklinik a. d. Univ. in Halle.
,, Dr. Schwarz, Carl Hermann Amandus, Professor in der philosophischen Facultät der Univ. in Göttingen.
,, Dr. Schweigger, Carl Ernst Theodor, Geheimer Medicinalrath, Professor der Augenheilkunde und Director der Klinik für Augenkranke an der Universität in Berlin.
,, Dr. Schweikert, Johannes Gustav, Sanitätsrath und praktischer Arzt in Breslau.
,, Dr. Schweinfurth, Georg, Professor in Kairo.
,, Dr. Schwendener, Simon, Professor der Botanik an der Universität in Berlin.
,, Sclater, Philipp Lutley, Secretär der zoologischen Gesellschaft in London.
,, Dr. Seeliger, Hugo, Professor der Astronomie in Bogenhausen bei München.
,, Dr. Segnitz, Gottfried von, in Wiesenmühle bei Schweinfurt.
,, Dr. Seidel, Moritz, Professor der Medicin an der Universität in Jena.
,, Dr. Seidel, Philipp Ludwig Ritter von, Professor der Mathematik und Astronomie a. d. Univ. in München.
,, Dr. Seidlitz, Georg von, Gutsbesitzer in Königsberg.
,, Dr. Seitz, Franz, Professor der Medicin an der Universität in München.
,, Dr. Seligmann, Franz Romeo, Professor der Geschichte der Medicin an der Universität in Wien.
,, Selwyn, Alfred R. C., Director von Geological Survey of Canada in Ottawa.
,, Dr. Senft, Christian Carl Friedrich Ferdinand, Hofrath u. emer. Professor d. Naturwissenschaften in Eisenach.
,, Dr. Serrano, Matias Nieto, Secretär der medicinischen Akademie in Madrid.
,, Dr. Settegast, Hermann, Geh. Regierungsrath u. Professor an d. landwirthschaftl. Hochschule in Berlin.
,, Dr. Seydler, August Johann, Professor der mathematischen Physik an der Universität in Prag.
,, Dr. Siemens, Ernst Werner von, Geheimer Regierungsrath in Charlottenburg.
,, Dr. Sievers, Friedrich Wilhelm, Docent der Geographie an der Universität in Würzburg.

Hr. Dr. Simony, Oskar, Professor der Mathematik u. Physik an der k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien.
,, Dr. Skofitz, Alexander, Redacteur der „Oesterreichischen botanischen Zeitschrift" in Wien.
,, Dr. Skraup, Zdenko Hanns, Professor der Chemie an der Universität in Graz.
,, Dr. Solger, Bernhard Friedrich, Professor der Anatomie an der Universität in Greifswald.
,, Dr. Solms-Laubach, Hermann Graf zu, Prof. d. Botanik u. Dir. d. botan. Gartens a. d. Univ. in Strassburg i. E.
,, Dr. Soyka, Isidor, Professor für Hygiene an der Universität in Prag.
,, Dr. Spengel, Johann Wilhelm, Professor der Zoologie und vergleichenden Anatomie, Director des zoologischen Instituts an der Universität in Giessen.
,, Dr. Spörer, Gustav Friedrich Wilhelm, Prof. u. Observator am astrophysikalischen Observatorium in Potsdam.
,, Dr. Stache, Karl Heinrich Hector Guido, Oberbergrath, Chefgeolog und Vicedirector der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien.
,, Dr. Staedel, Wilhelm, Professor der Chemie an der technischen Hochschule in Darmstadt.
,, Dr. Stahl, Christian Ernst, Professor der Botanik u. Director des botan. Gartens an der Universität in Jena.
,, Dr. Staude, Ernst Otto, Professor der angewandten Mathematik an der Universität in Rostock.
,, Dr. Steenstrup, Johann Japetus, Professor der Zoologie an der Universität in Kopenhagen.
,, Dr. Stein, Sigismund Theodor, Hofrath, praktischer Arzt und Elektriker in Frankfurt a. M.
,, Dr. Steinheil, Hugo Adolph, Inhaber der optischen u. astronom. Werkstatt C. A. Steinheils Söhne in München.
,, Dr. Stellwag von Carion, Karl, Hofrath u. Professor der Augenheilkunde an der Universität in Wien.
,, Dr. Stelzner, Alfred Wilhelm, Professor der Geologie an der Bergakademie in Freiberg.
,, Dr. Stenzel, Carl Gustav Wilhelm, Professor und Oberlehrer an der Realschule in Breslau.
,, Dr. Steudel, Wilhelm, Stadtdirectionswundarzt und praktischer Arzt in Stuttgart.
,, Dr. Stieda, Ludwig, Wirklicher russischer Staatsrath, Professor der Anatomie und Director der anatomischen Anstalt an der Universität in Königsberg.
,, Dr. Stizenberger, Ernst, praktischer Arzt in Konstanz.
,, Dr. Stöckhardt, Ernst Theodor, Geheimer Regierungsrath und Professor in Bautzen.
,, Dr. Stöhr, Philipp Adrian, Professor der Anatomie und Prosector am Institut für vergleichende Anatomie, Entwickelungsgeschichte und Histologie an der Universität in Würzburg.
,, Dr. Stoerck, Carl, Professor für Laryngologie und Kehlkopfkrankheiten an der Universität in Wien.
,, Stoppani, Antonio, Director des Museo Civico in Mailand.
,, Stosch, Albrecht von, Admiral und General der Infanterie z. D. in Oestrich im Rheingau.
,, Dr. Strasburger, Eduard, Geh. Regierungsrath. Prof. d. Botanik u. Director d. bot. Gartens a. d. Univ. in Bonn.
,, Dr. Strobel de Primiero, Pellegrino, Professor der Naturgeschichte an der Universität in Parma.
,, Dr. Struckmann, Carl Eberhard Friedrich, Amtsrath in Hannover.
,, Dr. Struve, Gustav Adolph, Stadtrath in Dresden.
,, Dr. Stübel, Moritz Alphons, in Dresden.
,, Dr. Supan, Alexander Georg, Professor, Herausgeber von „Petermanns Mittheilungen aus Justus Perthes geographischer Anstalt" in Gotha.
,, Dr. Sussdorf, Julius Gottfried, Hofrath, Professor der Chemie u. Physik an der Thierarzneischule in Dresden.
,, Dr. Szokalski, Victor Felix, Professor an der Universität, praktischer Arzt und Director des ophthalmiatrischen Instituts in Warschau.
,, Dr. Tangl, Eduard Joseph, Prof. d. Botanik a. d. Univ. u. Vorstand d. botan. Gartens u. Instituts in Czernowitz.
,, Dr. Tappeiner, Anton Josef Franz Hermann, Professor für Pharmakologie an der Univ. in München.
Se. Durchlaucht Fürst Tarchanoff, Professor der Physiologie an der Universität in St. Petersburg.
Hr. Dr. Taschenberg, Ernst Otto Wilhelm, Professor der Zoologie an der Universität in Halle.
,, Dr. Tchihatcheff, Peter von, in St. Petersburg.
,, Dr. Thoma, Richard Franz Karl Andreas, Staatsrath, Professor der pathologischen Anatomie und allgemeinen Pathologie, Director des pathologischen Instituts an der Universität in Dorpat.
,, Dr. Thomae, Carl Johannes, Hofrath, Professor der Mathematik an der Universität in Jena.
,, Dr. Thomas, Friedrich August Wilhelm, Professor und Oberlehrer an der Realschule in Ohrdruf.
,, Thomson, Sir William, Professor der Physik an der Universität in Glasgow.
,, Dr. Tiemann, Johann Carl Wilhelm Ferdinand, Professor a. d. Univ., Redacteur der „Berichte der deutschen chem. Gesellschaft", chem. Leiter des chemisch-hygien. Laboratoriums d. Kriegsministeriums in Berlin.
,, Dr. Tietjen, Friedrich, Prof. an der Univ. u. Dirigent des Rechen-Instituts der kgl. Sternwarte in Berlin.
,, Dr. Tietze, Emil Ernst August, Chefgeolog an der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien.
,, Dr. Toepler, August Joseph Ignaz, Geh. Hofrath und Professor der Physik am Polytechnikum in Dresden.
,, Dr. Toldt, Karl Florian, Professor der Anatomie u. Vorstand der II. anatomischen Lehrkanzel in Wien.
,, Dr. Toula, Franz, Professor der Mineralogie u. Geologie an der k. k. technischen Hochschule in Wien.
,, Dr. Traube, Moritz, in Breslau.
,, Dr. Trautschold, Hermann von, Staatsrath, Prof. d. Mineralogie u. Geologie an d. Akad. Petrovsky in Moskau.
,, Dr. Trendelenburg, Friedrich, Professor der Chirurgie u. Director der chirurg. Klinik a. d. Univ. in Bonn.
,, Trevisan, Victor Benedict Anton, Graf von, k. k. österreichischer Kämmerer in Padua.
,, Dr. Troeltsch, Anton Friedrich Freiherr von, Professor der Ohrenheilkunde an der Univ. in Würzburg.
,, Dr. Tschudi, Johann Jacob Baron von, Gesandter der Schweiz in Jacobshof bei Edlitz, Niederösterreich.
,, Dr. Tyndall, Johann, Professor der Physik an der Royal Institution in London.

Hr. Dr. Ultzmann, Robert, Magister der Geburtshülfe, Operateur, Professor für Chirurgie und Vorstand der Abtheilung für Krankheiten der Harnorgane an der allgemeinen Poliklinik in Wien.
„ Dr. Unferdinger, Franz Xaver, Prof. der höheren Mathematik an der k. k. techn. Hochschule in Brünn.
„ Dr. Unverricht, Heinrich, Professor und Director der medicinischen Poliklinik in Jena.
„ Dr. Urban, Ignatz, Custos des botanischen Gartens in Berlin, wohnhaft in Friedenau bei Berlin.
„ Dr. Veit, Aloys Constantin Conrad Gustav, Geheimer Ober-Medicinalrath, Professor, Director der gynäkologischen Klinik und Verwaltungsdirector der klinischen Anstalten in Bonn.
„ Dr. Veltmann, Wilhelm, Privatdocent in Poppelsdorf bei Bonn.
„ Dr. Verbeek, Rogier Diederik Marius, Director der geologischen Landesuntersuchung in Niederländisch-Indien zu Buitenzorg auf Java.
„ Dr. Vidal, Ignaz, Professor der Medicin u. Physiologie, Director d. zoolog. Museums a. d. Univ. in Valencia.
„ Dr. Vintschgau, Maximilian Ritter von, Professor der Physiologie an der Universität in Innsbruck.
„ Dr. Virchow, Hans Jakob Paul, Lehrer der Anatomie an der akad. Hochschule für bildende Künste in Berlin.
„ Dr. Virchow, Rudolph, Geheimer Medicinalrath, Professor der Anatomie und Pathologie und Director des pathologischen Instituts an der Universität in Berlin.
„ Dr. Vogel, Hermann Carl, Professor, Director des astrophysikalischen Observatoriums in Potsdam.
„ Dr. Vogel, Hermann Wilhelm, Professor an der technischen Hochschule in Berlin.
„ Dr. Vogl, August Emil, Ober-Sanitätsrath, Professor der Pharmakologie u. Pharmakognosie a. d. Univ. in Wien.
„ Dr. Voigt, Woldemar, Professor der Physik an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Voigtländer, Carl Friedrich, Professor an der Thierarzneischule in Dresden.
„ Dr. Voit, Carl von, Ober-Medicinalrath, Professor der Physiologie an der Universität in München.
„ Dr. Voit, Ernst, Professor der angewandten Physik an der technischen Hochschule in München.
„ Dr. Volger, Georg Heinrich Otto, Professor in Frankfurt a. M.
„ Dr. Volhard, Jacob, Professor der Chemie u. Vorstand des chemischen Instituts an der Univ. in Halle.
„ Dr. Volkmann, Richard von, Generalarzt, Geheimer Medicinalrath, Professor der Chirurgie und Director der chirurgischen Klinik an der Universität in Halle.
„ Dr. Voss, Albert Franz Ludwig, Director der prähistor. Abth. des k. Museums für Volkskunde in Berlin.
„ Dr. Voss, Aurel Edmund, Professor der Mathematik an der technischen Hochschule in München.
„ Dr. Vry, Johann Eliza de, Privat-Chemiker im Haag.
„ Dr. Waagen, Wilhelm Heinrich, Oberbergrath, Prof. d. Mineralogie u. Geologie a. d. techn. Hochschule in Prag.
„ Dr. Wacker, Carl, Apotheker und Gerichts-Chemiker in Ulm.
„ Dr. Wagener, Guido Richard, Professor der Medicin an der Universität in Marburg.
„ Dr. Wagner, Hans Carl Hermann, Professor der Geographie an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Wahnschaffe, Gustav Albert Bruno Felix, königl. Landesgeolog und Privatdocent für allgemeine Geologie und Bodenkunde an der Universität in Berlin.
„ Waldburg-Zeil-Trauchburg, Carl Joseph Graf von, Hauptmann a. D. auf Syrgenstein, Post Röthenbach (Algäu).
„ Dr. Waldeyer, Heinrich Wilhelm Gottfried, Geh. Medicinalrath, Professor der Medicin an d. Univ. in Berlin.
„ Dr. Wallach, Otto, Professor der Chemie an der Universität in Bonn.
„ Dr. Wangerin, Friedrich Heinrich Albert, Professor der Mathematik an der Universität in Halle.
„ Wassmuth, Anton, Professor der Physik und Director der physikalischen Abtheilung des Seminars für Mathematik und mathematische Physik und des mathematischen Proseminars a. d. Univ. in Czernowitz.
„ Dr. Weber, Heinrich Martin, Professor der Mathematik an der Universität in Marburg.
„ Dr. Weber, Theodor, Geh. Medicinalrath, Professor d. Medicin u. Director d. medicin. Klinik a. d. Univ. in Halle.
„ Dr. Weber, Wilhelm Eduard, Geheimer Hofrath und Professor der Physik an der Univ. in Göttingen.
„ Dr. Weichselbaum, Anton, Professor der pathologischen Anatomie und Vorstand der Lehrkanzel für pathologische Histologie und Bakteriologie an der Universität, Prosector des Rudolfspitals, ordentliches Mitglied des obersten Sanitätsrathes in Wien.
„ Dr. Weierstrass, Carl Theodor Wilhelm, Professor der Mathematik an der Universität in Berlin.
„ Dr. Weil, Adolph, Professor der Pathologie und Director der medicinischen Klinik in Dorpat (im Winter in Ospedaletti, im Sommer in Badenweiler lebend).
„ Dr. Weinland, David Friedrich, in Baden-Baden.
„ Dr. Weinzierl, Theodor Ritter von, Director der Samen-Controlstation der k. k. Landwirthschafts-gesellschaft, Privatdocent der Botanik an der k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien.
„ Dr. Weismann, August, Geh. Hofrath, Professor der Zoologie an der Universität in Freiburg i. B.
„ Dr. Weiss, Christian Ernst, Landesgeolog, Professor, Docent an der Bergakademie in Berlin.
„ Dr. Weiss, Conrad Rudolph Guido, praktischer Arzt in Frankfurt a. M.
„ Dr. Weiss, Edmund, Professor der Astronomie u. Director der k. k. Univ.-Sternwarte in Währing bei Wien.
„ Dr. Welcker, Hermann, Geh. Medicinalrath, Professor der Anatomie und Director des anatomischen Instituts an der Universität in Halle.
„ Wells, Thomas Spencer, Baronet, in London.
„ Dr. Werth, Richard Albert Louis, Medicinalrath, Professor der Geburtshülfe u. Gynäkologie, Director der Frauenklinik u. Hebammenlehranstalt, Mitglied des Medicinalcolleg. d. Prov. Schleswig-Holstein in Kiel.
„ Dr. Westermaier, Max, Privatdocent und Assistent für Botanik an der Universität in Berlin.

Hr. Dr. Westphal, Carl Friedrich Otto, Geheimer Medicinalrath, Professor, dirigirender Arzt an der psychiatrischen und der Klinik für Nervenkrankheiten an der Charité in Berlin.
,, Westwood, Johann Obadiah, Professor der Naturgeschichte an der Universität in Oxford.
,, Dr. Weyer, Georg Daniel Eduard, Professor der Mathematik und Astronomie an der Universität in Kiel.
,, Dr. Weyr, Emil Johann, Professor der Mathematik an der Universität in Wien.
,, Dr. Wiedemann, Eilhard, Professor der Physik an der Universität in Erlangen.
,, Dr. Wiedemann, Gustav Heinrich, Geh. Hofrath, Professor der physikalischen Chemie a. d. Univ. in Leipzig.
,, Dr. Wiedersheim, Robert Ernst Eduard, Professor der Anatomie an der Universität in Freiburg i. B.
,, Dr. Wiener, Ludwig Christian, Geh. Hofrath, Professor der darstellenden Geometrie und graphischen Statik an der technischen Hochschule in Karlsruhe.
,, Dr. Wieser, Franz, Professor der Geographie an der Universität in Innsbruck.
,, Dr. Wilckens, Martin, Prof. der Thierphysiologie u. Thierzucht a. d. k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien.
,, Dr. Will, Carl Wilhelm, Privatdocent an der Universität in Berlin.
,, Dr. Willbrand, Anton August Julius Karl Hermann, Augenarzt in Hamburg.
,, Dr. Willgerodt, Heinrich Conrad Christoph, Professor in der philos. Facultät der Univ. in Freiburg i. B.
,, Dr. Willkomm, Heinrich Moritz, kaiserl. russ. Staatsrath, Professor der Botanik an der Univ. in Prag.
,, Dr. Wiltheiss, Ernst Eduard, Professor der Mathematik an der Universität in Halle.
,, Dr. Winckel, Franz Carl Ludwig Wilhelm, Geh. Medicinalrath, Professor an der Universität und Director der königlichen Gebäranstalt in München.
,, Dr. Winkelmann, Adolf August, Professor der Physik an der Universität in Jena.
,, Dr. Winkler, Clemens Alexander, Bergrath und Professor der Chemie an der Bergakademie in Freiberg.
,, Dr. Winnecke, Friedrich August Theodor, emer. Professor der Astronomie, früher Director der Sternwarte an der Universität in Strassburg i. E.
,, Dr. Wittmack, Ludwig, Professor d. Botanik a. d. Univ., Custos des landwirthschaftlichen Museums u. Generalsecretär des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den kgl. preuss. Staaten in Berlin.
,, Dr. Wittrock, Veit Brecher, Prof., Director d. botan. Reichsmuseums u. d. Bergian. Gartens in Stockholm.
,, Dr. Wolffhügel, Gustav Alfred, kgl. bayer. Oberstabsarzt à la suite des Sanitätscorps, Prof. der Hygiene u. medic. Chemie, Director des Instituts für medic. Chemie u. Hygiene an der Univ. in Göttingen.
,, Dr. Wüllner, Friedrich Hermann Anton Adolph, Geh. Regierungsrath, Professor der Physik an der technischen Hochschule in Aachen.
,, Dr. Zacharias, Eduard, Professor der Botanik an der Universität in Strassburg i. E.
,, Dr. Zech, Paul Heinrich von, Professor der Physik am Polytechnikum in Stuttgart.
,, Dr. Zeller, Ernst Friedrich, Medicinalrath u. Director d. königlichen Heil- u. Pflegeanstalt in Winnenthal.
,, Dr. Zenker, Friedrich Albert, Professor der pathologischen Anatomie an der Universität in Erlangen.
,, Dr. Zepharovich, Victor Leopold Ritter von, Hofrath, Professor der Mineralogie an der Univ. in Prag.
,, Dr. Zeuner, Gustav, Geheimer Rath, Director und Professor am Polytechnikum in Dresden.
,, Dr. Ziegler, Ernst Albrecht, Prof. d. patholog. Anatomie u. allgem. Pathologie a. d. Univ. in Tübingen.
,, Zigno, Achilles Freiherr von, in Padua.
,, Dr. Zillner, Franz Valentin, Sanitätsrath und Director der Irrenanstalt in Salzburg.
,, Dr. Zimmermann, Ernst Heinrich, Hülfsgeolog bei der geologischen Landesanstalt in Berlin.
,, Dr. Zincke, Ernst Carl Theodor, Professor d. Chemie u. Director des chem. Instituts a. d. Univ. in Marburg.
,, Dr. Zinn, Friedrich Carl August, Geheimer Sanitätsrath, Director und Chefarzt der brandenburgischen Landes-Irrenanstalt zu Eberswalde.
,, Dr. Zirkel, Ferdinand, Geh. Bergrath, Professor der Mineralogie u. Geognosie an der Univ. in Leipzig.
,, Dr. Zopf, Friedrich Wilhelm, Professor der Botanik an der Universität in Halle.
,, Dr. Zuckerkandl, Emil, Professor der Anatomie und Director des anatomischen Instituts in Graz.
,, Dr. Zuntz, Nathan, Professor der Physiologie und Director des thierphysiologischen Laboratoriums an der landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin.

Eingegangene Schriften. (In der nächsten Nummer.)

Berichtigung. Unter der Rubrik „Biographische Mittheilungen“ im Heft XXIV, 1888, Nr. 23—24. Seite 227, Spalte rechts, ist Dr. E. Heiden als am 20. December 1888 in Pommritz bei Greifswald gestorben aufgeführt, während es heissen muss: Am 20. December 1888 starb in Pommritz bei Hochkirch in der königlich sächsischen Oberlausitz Professor Dr. E. Heiden, Director der dortigen agricultur-chemischen Versuchsstation, geboren zu Greifswald.

Abgeschlossen den 31. Januar 1889. Druck von E. Blochmann und Sohn in Dresden.

NUNQUAM  OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SEKTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
Dr. C. H. Knoblauch.

Halle a. S. (Jägergasse Nr. 2). Heft XXV. — Nr. 3—4. Februar 1889.

Inhalt: Amtliche Mittheilungen: Adjunktenwahl im 7. Kreise. — Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsektion für Mineralogie und Geologie. — Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Julius v. Haast. Nekrolog. — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — H. Schaaffhausen: Die XIX. allgemeine Versammlung der deutschen Anthropologischen Gesellschaft zu Bonn vom 6. bis 8. August 1888. — S. Günther: Die sphäroidische Gestalt der Erde als Gegenstand der Hypothese in der Zeit vor den Gradmessungen. — Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen. — Die 2. Abhandlung von Band 53 der Nova Acta.

Amtliche Mittheilungen.

Adjunktenwahl im 7. Kreise (Preussische Rheinprovinz).

In Folge des Hinscheidens Sr. Excellenz des Wirklichen Geheimen Raths Ober-Berghauptmanns a. D. Dr. H. v. Dechen in Bonn ist die Neuwahl eines Adjunkten für den 7. Kreis vorzunehmen. Nachdem ein Vorschlag für diese Wahl an die Akademie gelangt war, werden die directen Wahlaufforderungen nebst Stimmzetteln am 10. März 1889 ausgefertigt und an sämmtliche jenem Kreise angehörige Mitglieder versandt werden. Sollte Einer derselben diese Sendung nicht empfangen haben, so bitte ich, eine Nachsendung vom Bureau der Akademie verlangen zu wollen. Sämmtliche Wahlberechtigte aber ersuche ich, ihre Stimmen baldmöglichst und spätestens bis zum 26. März 1889 einsenden zu wollen.

Halle a. S. (Jägergasse Nr. 2), im Februar 1889. Dr. **H. Knoblauch.**

Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsektion für Mineralogie und Geologie.

Durch den Tod Sr. Excellenz des Wirklichen Geheimen Raths Ober-Berghauptmanns a. D. Dr. H. v. Dechen in Bonn ist die Neuwahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsektion für Mineralogie und Geologie nothwendig geworden. Nach bereits erfolgtem Eingange eines Vorschlages sollen nunmehr die directen Wahlaufforderungen nebst Stimmzetteln am 10. März 1889 ausgefertigt und den stimmberechtigten Mitgliedern zugesandt werden. Falls ein Mitglied diese Sendung nicht empfangen haben sollte, bitte ich, Nachsendung vom Bureau der Akademie veranlassen zu wollen. Sämmtliche Wahlberechtigte werden ersucht, ihre Stimmen baldmöglichst, spätestens bis zum 26. März 1889 einsenden zu wollen.

Halle a. S. (Jägergasse Nr. 2), im Februar 1889. Dr. **H. Knoblauch.**

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Neu aufgenommene Mitglieder:

Nr. 2832. Am 2. Februar 1889: Herr **John Landauer,** Kaufmann und Chemiker in Braunschweig. — Neunter Adjunktenkreis. — Fachsektion (3) für Chemie.

Nr. 2833. Am 2. Februar 1889: Herr Dr. med. et phil. **Karl** Friedrich Wilhelm **von den Steinen** in Berlin. — Fünfzehnter Adjunktenkreis. — Fachsektion (8) für Anthropologie, Ethnologie und Geographie.

Gestorbene Mitglieder:

Am 29. Januar 1889 in Pisa: Herr Dr. **Joseph Meneghini,** Professor der Geognosie und Botanik an der Universität in Pisa. Aufgenommen den 3. August 1837; cogn. Desfontaines I.

Am 15. Februar 1889 in Bonn: Herr Wirklicher Geheimrath Ober-Berghauptmann a. D. Dr. Ernst **Heinrich** Carl **von Dechen** in Bonn. Aufgenommen den 1. August 1854, cogn. Leopold von Buch I. Adjunkt des siebenten Kreises seit 22. März 1880 und Vorstandsmitglied der Fachsektion für Mineralogie und Geologie seit 19. Mai 1875.

In der Nacht vom 17.—18. Februar 1889 in Gera: Herr Dr. Carl **Friedrich** Wilhelm **Krukenberg,** Professor der Physiologie an der Universität in Jena. Aufgenommen den 13. Juli 1882.

Am 20. Februar 1889 in Göttingen: Herr Dr. **Johannes** Georg **Brock,** Professor der Zoologie an der Universität in Dorpat. Aufgenommen den 23. October 1887.

Am 23. Februar 1889 in Prag: Herr Dr. **Isidor Soyka,** Professor der Hygiene an der Universität in Prag. Aufgenommen den 30. Januar 1884.

Dr. **H. Knoblauch.**

Beiträge zur Kasse der Akademie.

		Rmk.	Pf.
Februar 1. 1889. Von Hrn.	Hofrath Prof. Dr. C. Th. Liebe in Gera Jahresbeitrag für 1889 (Nova Acta)	30	—
„ 2. „ „ „	J. Landauer in Braunschweig Eintrittsgeld u. Ablösung der Jahresbeiträge	90	—
„ „ „ „ „	Dr. K. von den Steinen in Berlin Eintrittsgeld u. Ablösung d. Jahresbeiträge	90	—
„ 3. „ „ „	Professor Dr. F. Becke in Czernowitz Jahresbeitrag für 1889 . . .	6	07
„ „ „ „ „	Privatdocent Dr. L. Gattermann in Göttingen desgl. für 1889 . . .	6	—
„ „ „ „ „	Geh. Regierungsrath Prof. Dr. C. Rammelsberg in Berlin desgl. für 1889	6	—
„ „ „ „ „	Privatdocent Dr. W. Veltmann in Poppelsdorf Ablösung der Jahresbeiträge	60	—
„ 4. „ „ „	Professor Dr. P. Jannasch in Göttingen Jahresbeitrag für 1889 . . .	6	—
„ 5. „ „ „	Professor Dr. C. Klein in Berlin desgl. für 1889	6	—
„ „ „ „ „	Sanitätsrath Dr. J. G. Schweikert in Breslau desgl. für 1891 . . .	6	—
„ „ „ „ „	Professor Dr. L. Koch in Heidelberg Jahresbeiträge für 1888 und 1889	12	—
„ 7. „ „ „	Professor C. Haussknecht in Weimar Eintrittsgeld	30	—
„ „ „ „ „	Geh. Hofrath Prof. Dr. H. F. M. Kopp in Heidelberg Jahresbeitrag für 1889	6	—
„ „ „ „ „	Geh. Regierungsrath Professor Dr. A. Nagel in Dresden desgl. für 1889	6	—
„ „ „ „ „	Hofrath Professor Dr. J. Oertel in München desgl. für 1888 . . .	6	—
„ 8. „ „ „	Professor Dr. J. Bauschinger in München desgl. für 1889	6	—
„ „ „ „ „	Bergrath Dr. K. M. Paul in Wien desgl. für 1889	6	19
„ 10. „ „ „	Observator Dr. G. Müller in Potsdam desgl. für 1889	6	—
„ 11. „ „ „	Professor Dr. F. Unferdinger in Brünn desgl. für 1889	6	75
„ 15. „ „ „	Regierungsrath Prof. Dr. G. v. Peschka in Brünn Ablösung d. Jahresbeiträge	60	—
„ 17. „ „ „	Apotheker A. Geheeb in Geisa Jahresbeitrag für 1889	6	—
„ „ „ „ „	Professor Dr. H. Lahs in Marburg desgl. für 1890	6	—
„ 19. „ „ „	Professor Dr. H. Kessler in Cassel desgl. für 1890	6	—
„ „ „ „ „	Professor Dr. B. Rathke in Marburg desgl. für 1889	6	—
„ „ „ „ „	Professor Dr. W. Killing in Braunsberg desgl. für 1889	6	—
„ 20. „ „ „	Professor Dr. C. Koester in Bonn desgl. für 1889	6	—
„ „ „ „ „	Oberbergdirector Prof. Dr. C. W. v. Gümbel in München desgl. für 1889	6	—
„ 22. „ „ „	Professor Dr. C. Eckhard in Giessen Jahresbeiträge für 1889 u. 1890	12	—
„ 23. „ „ „	Professor F. Johnstrup in Kopenhagen Jahresbeitrag für 1888 . . .	6	—
„ 24. „ „ „	Professor Dr. H. Laspeyres in Bonn desgl. für 1889	6	—
„ 26. „ „ „	Professor Dr. E. Drechsel in Leipzig desgl. für 1889	6	—
„ „ „ „ „	Dr. R. Hornberger in Münden desgl. für 1889	6	—
„ 28. „ „ „	Königl. Bezirksgeolog Dr. F. Beyschlag desgl. für 1889	6	—

Dr. **H. Knoblauch.**

Sir Julius von Haast.*)

Von G. vom Rath, M. A. N. in Bonn.

Julius Haast wurde geboren am 1. Mai 1822 zu Bonn (Bonngasse Nr. 23) als achtes von 9 Kindern des Mathias Haast (geb. zu Bonn 16. October 1784; gest. daselbst 25. Juli 1852) und Anna Eva Theodora Rüth aus Bonn. Nur drei aus jener grossen Kinderschaar überschritten die Kinderjahre, nämlich zwei Töchter und ein Sohn, unser Julius. Diese Geschwister sind jetzt sämmtlich aus dem Leben geschieden, nachdem Frau Rossum, geb. Maria Veronika Haast, ihrem geliebten Bruder schon nach wenigen Wochen (am 27. September 1887) im Tode folgte.

Ueber das Jugendleben unseres Freundes liegen nur sehr dürftige Nachrichten vor. Er wurde durch seinen Vater, welcher die Stelle eines Lotterie-Einnehmers bekleidete, für den Kaufmannsstand bestimmt. Ohne immatrikulirt zu sein, gewann er aus Vorlesungen und dem persönlichen Verkehr des Geheimen Bergraths Professor Nöggerath und anderer ausgezeichneter Universitätslehrer vielfache Kenntnisse und Anregungen. Mehrfache Reisen nach Frankreich, der Schweiz, Oesterreich bereicherten seine Anschauungen. Eine eigene Geschäftsgründung in Frankfurt a. M. scheint von glücklichem Erfolge nicht gekrönt worden zu sein. Dort soll er zuletzt in einer Buchhandlung thätig gewesen sein.

Zweimal hat in Haasts Leben eine Fügung wunderbar eingegriffen; das erste Mal durch seine Verbindung mit einer englischen Auswanderungsgesellschaft. Es ist bekannt, dass durch den Gouverneur Sir George Grey die Verwaltung von Neuseeland einen ausserordentlichen Aufschwung nahm und das Land in grösserem Maasse als zuvor für Auswanderer geöffnet wurde. Eine englische Auswanderungsgesellschaft hatte eine Schrift, einen Führer für neuseeländische Colonisten, erscheinen lassen und wünschte dies Buch auch ins Deutsche übertragen zu lassen in der Voraussetzung, dass die herrliche Insel, das Grossbritannien der Südhemisphäre, auch für Deutsche ein willkommenes Ziel der Auswanderung sei. Das englische Verlagshaus wandte sich an eine befreundete Frankfurter Firma, um die Uebersetzung zu bewirken. Haast übernahm die Arbeit und vollendete sie zur vollkommenen Zufriedenheit der englischen Auftraggeber. Theils durch diese Arbeit selbst, theils durch die daran geknüpfte Correspondenz scheint die betreffende Emigrationsgesellschaft sich mit grösstem Vertrauen in den Charakter und die Befähigung Haasts erfüllt zu haben. Man machte ihm den freudig angenommenen Vorschlag, sich selbst nach Neuseeland zu begeben und über die dort gewonnenen Eindrücke zu berichten.

Eine zweite seltsam glückliche Schickung gestaltete nun Haasts Leben. Am 22. December 1858, also nur einen Tag, nachdem er das ferne Inselland betreten, warf die österreichische Fregatte Novara im Hafen von Auckland Anker; sie führte die österreichische Forschungsexpedition, unter ihnen den edlen Ferdinand von Hochstetter. Die Fregatte unter dem Commodore von Wüllerstorf-Urbair hatte ihre Forschungen beendet und legte nur zu kurzem Aufenthalt in Auckland an. Die Colonialbehörde, höchst erfreut, dass ein Geolog an Bord der Fregatte sei, ersuchte Herrn v. Hochstetter um eine Untersuchung einer unfern Auckland entdeckten Kohlenlagerstätte. Schon bei dieser Arbeit leistete Haast dem deutschen Landsmanne thätige Hülfe. Nach einer Woche reichte Hochstetter seinen Bericht ein, welcher die Auftraggeber in so hohem Maasse befriedigte, dass sie bei dem Commodore die Beurlaubung v. Hochstetters erbaten, damit er auf Kosten der Colonie geologische Forschungen in Neuseeland unternähme. Schnell wurde die Sache geregelt; mit Begeisterung folgte der ausgezeichnete Geolog der Novara dem Auftrage, indem er sich als Gehülfen seinen Landsmann Haast von der Colonialregierung erbat. Beide Freunde forschten während neun Monaten in treuer Arbeitsgemeinschaft. Selten mag ein Freundschaftsbund auf tiefere Sympathie begründet, selten segensreicher für beide Freunde, für die Ergebnisse ihrer Arbeit, für ein ganzes Land sich gestaltet haben, als die Freundschaft und Arbeitsgemeinschaft zwischen v. Hochstetter und Haast. Schwer möchte die Entscheidung sein, wer von beiden edlen Männern mehr gab, wer mehr empfing. Gewiss, auf dem Gebiete der Geologie war zunächst Haast v. Hochstetters Schüler — aber welch' ein Schüler! Nachdem der um 7 Jahre jüngere Meister seine neunmonatlichen Arbeiten vollendet, setzt Haast dieselben fort. Erwägen wir, dass die Ausarbeitung der v. Hochstetter'schen Forschungen viele Jahre in Anspruch nahm, während derer die beiden Freunde in regstem wissenschaftlichen Verkehre blieben, so können wir ermessen, welchen Antheil Haast an den Endergebnissen der Untersuchungen Hochstetters hatte.

---

*) Vergl. Leopoldina XXIII, 1887, p. 133, 161. — Aus „Sitzungsberichte der niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Bonn, vom 7. November 1887.“

Es ist für uns, die wir von der Wiege bis zum Grabe im „alten Lande" (the old county) leben, arbeiten, leiden, ganz schwer, uns eine Vorstellung zu bilden von der Erhebung der Seele, von der Wiedergeburt, die einem thatkräftigen Menschen im neuen jungfräulichen Lande zu Theil wird. Kräfte kommen zur Entwickelung, die sonst vielleicht immer geschlummert, — ohne Blüthe und Frucht dahingewelkt wären. Die Freunde, beide für Naturwissenschaft begeistert, sahen sich inmitten einer grossartigen, kaum bekannten Natur. Bei Auckland umgab sie ein vulkanisches Gebiet, welches an das Relief des Mondes erinnerte, Riesenvulkane stiegen vor ihren Blicken auf, wunderbare Gebilde, jene Sinterterrassen, wie aus schillerndem Opal aufgebaut, nahmen, hinabsinkend zwischen Farrenkraut-bedeckten Hügeln, ihr Auge gefangen. Da zu diesen Anregungen eine auf gleich edle Geistesart gegründete Freundschaft trat, so können wir ahnen, welch' herrlicher Lebensabschnitt jetzt für die beiden Freunde begann. Nie hat v. Hochstetter es verhehlt, dass die in Neuseeland verlebten Monate die schönsten seines Lebens gewesen. Die Erinnerung an jenen Aufenthalt hat in vielen Leiden ihn getröstet. Haast hat uns in der schönen Lebensbeschreibung, welche er dem vollendeten Freunde widmete, eine rührende Stelle aus v. Hochstetters Briefen mitgetheilt. An unheilbarem Leiden hinsiechend und gelähmt, erwog er, 24 Jahre nachdem er Neuseeland verlassen, den Plan, nochmals dorthin zurückzukehren. Dort werde er vielleicht Genesung finden.

Den Umgebungen von Anckland widmeten die Freunde die ersten Monate gemeinsamer Forschung; dann brachen sie, am 6. März 1859, nach dem oberen Waikatothal auf. Die Umgebungen der Seen Rotorua, Tarawera, Rotomahana, Taupo wurden untersucht, auch südlich des letztgenannten Sees die hohen Vulkane Tangariro und Ruapehu erforscht. Vom Binnenlande dehnten sich die Untersuchungen bis Waingaroa und Manukau an der West-, bis Tauranga und Maketu an der Ostküste aus. Nachdem zu Anfang Juni Auckland wieder erreicht, wurden die Kupferlagerstätten der grossen Barrier-Insel und die Goldfelder der Coromandel-Halbinsel besucht. Am 28. Juli landeten die befreundeten Forscher im Hafen von Nelson und widmeten nun zwei Monate der Durchforschung der gleichnamigen Provinz, „des Gartens von Neuseeland", mit ihrem heiteren, selten getrübten Himmel. Auch wegen ihrer Schätze an Gold, Kupfer, Kohlen gilt Nelson für die bevorzugteste Landschaft der grossen Doppelinsel.

Bis zum See Rotoiti gelangten beide Freunde, dann mussten sie sich trennen. v. Hochstetter kehrte über Sidney in die Heimath zurück. Als er, scheidend, von der Regierung der Provinz gefragt wurde, wen er zur Fortsetzung und Vollendung der von ihm begonnenen Arbeiten empfehlen könne, nannte Hochstetter seinen erprobten Mitarbeiter und Freund. So erhielt Haast die erste amtliche Stellung in Neuseeland als Geolog der Provinz Nelson. Er widmete das Jahr 1860 diesen Forschungen und veröffentlichte mit Hochstetter gemeinsam deren Ergebnisse.

Die neuseeländischen Alpen spalten sich in ihrem nördlichen Fortstreichen in zwei divergirende Arme, welche die Provinz Nelson durchziehen und dem südlichen Gestade der Cookstrasse seine grossartige Gestaltung verleihen. Die westliche Kette, welche im Cap Farewell und Separation Point endet, besteht aus krystallinischen Schiefern, Gneiss und Granit; sie birgt Goldlagerstätten. Die östliche Kette, welche in einem von tiefen Fjorden zerschnittenen Halbinselland endet, wird durch paläozoische Schiefer gebildet, welche von Diabas und deren Conglomeraten lagerförmig begleitet werden. Mit dem Diabas wechseln Augitporphyr, Hypersthenfels, Olivingestein, welch' letzteres (der berühmte Dunit oder Lherzolith) südöstlich der Stadt Nelson in den Dun Mts. ansteht. Dieser Zug von Eruptivgesteinen, über 150 engl. Ml. lang, dürfte zu den weitest fortsetzenden Lagergängen gehören. Während der westliche Gebirgszug Höhen von 6—7000 F. aufweist, übersteigen die dem östlichen Gebirge angehörigen Gipfel südlich des Rotoiti-Sees 10 000 F. (M. Franklin) und ragen demnach weit in die Region des ewigen Schnees. Der Grünsteingebirgszug birgt bei Nelson Chromeisen und Kupfer.

Im Beginn des Jahres 1861 wurde Haast nach Christchurch berufen, um ein Gutachten über den Bau des grossen Lyttelton-Tunnels abzugeben, welcher, den nordwestlichen Theil der aus vulkanischen Massen aufgebauten Banks-Halbinsel durchschneidend, eine directe Verbindung der Hauptstadt der Provinz Canterbury mit dem Hafen Lyttelton herstellen sollte. Schon schreckten die Unternehmer von der Ausführung zurück, da sie wähnten, der ganze Gebirgszug, ein alter Kraterwall, bestände aus denselben basaltischen Lavafelsen, welchen die Versuchsschächte getroffen. Da zeigte Haast, dass der Tunnel neben Bänken fester Lava auch zahlreiche Straten von Conglomerat durchschneiden müsse, deren Durchbrechung keine nennenswerthe Schwierigkeit veranlassen würde. Sein Urtheil und Gutachten waren von weitreichendster Folge Der Tunnel von Lyttelton, begonnen Juli 1861, vollendet Mai 1866, ist eines der grossartigsten Werke des

Bahnbaus; 8598 engl. F. lang, durchbricht er den mächtigen Kraterwall und erschliesst dessen Bau, bestehend aus über einander geschichteten Lavaströmen (61 Ströme fester Basaltlava; 54 schlackigen Basalts) und Schlacken- und Aschendecken (39), sowie Lagen von Thon und oberflächlichen Zersetzungsschichten. Diese conform dem Gehänge lagernden Straten werden in der Tunnellinie durchsetzt von zahlreichen Gängen, theils trachytischer (18), theils basaltischer Natur (14). So verdanken wir Haast die Geschichte eines Vulkans, soweit sie durch wechselnde Auswurfsmassen, durch schalenförmig gelagerte oder gangförmig in Spalten hervorgebrochene Massen bezeichnet ist. Von hohem Interesse sind in diesem Tunnel die aus glasigem Gestein (Tachylit) bestehenden Salbänder der Trachytgänge, eine Erscheinung, welche vollkommen an die Vorkommnisse auf Ponza erinnert. Die directe Verbindung Christchurchs mit seinem Hafen war von der grössten Bedeutung für die ganze Provinz, denn sie ermöglichte, die Erzeugnisse der grossen fruchtbaren Ebenen bis zum Waitangi (von $43\frac{1}{2}^0$ bis 45^0 s. Br.) auszuführen.

Von jener Zeit an, da sein kenntnissreicher Rath so segensreich für Canterbury sich erwiesen, verblieb unser Freund im Dienste der Regierung als Geolog dieser grossen Provinz, welche mit Westland ein volles Drittel, den mittleren Theil der Südinsel, umfasst. Die Untersuchung der Provinz begann (20. Februar 1861) mit einer Recognoscirung der Flussthäler Rangitata und Ashburton. Zum ersten Male sah Haast nebst seinem botanischen Freunde Dr. A. Sinclair die schneebedeckten Alpen dieses Landestheils. Hinaufwandernd im Thal des Ashburton erreichten die Forscher jene grosse Ebene, welche, überstreut und erfüllt mit Glacialgeschieben, eine Verbindung der Mittelläufe der genannten Thäler herstellt. Vorbei an kleinen Seen, gleichfalls Zeugen der Glacialepoche, folgten sie dem River Potts und erreichten das Thal des Rangitata. Vom Mt. Sinclair (7022 F. hoch) stellte sich den erstaunten Wanderern die Kette der südlichen Alpen, vom Mt. Cook im SW. bis zum Mt. Tyndall im NO., eine Strecke von fast 40 engl. Ml. dar, „Gipfel an Gipfel gereiht, mit kühnen majestätischen Umrissen, alle in ein glänzendes Gewand von Schnee und Eis gehüllt; Mt. Cook über alle hervorragend, ein unvergesslicher Anblick.“

Empor im Thale des Rangitata betrat man bald die Thäler des Hochgebirges: Gletscher hingen von den hohen Kämmen hinab. Zahlreiche Wasserfälle, darunter mehrere in Schaum und Staub sich zertheilend, erhöhten die Aehnlichkeit mit Schweizer Hochgebirgslandschaften. Endlich wurde der Ursprung eines der Quellarme des Rangitatastromes erreicht, erfüllt mit einem grossartigen Gletscher, dessen Stirn bis 3837 F. hinabsteigt. Nahe ihrem unteren Ende drängt die Eismasse sich durch eine Felsenenge, wo den Forschern ein Halt geboten wurde. Oberhalb dieses Punktes erweitert sich das eiserfüllte Thal, dessen Gehänge durch glatte, völlig pflanzenlose Felswände gebildet werden. Der Eindruck dieser grossartigen Scene wurde noch durch die Ueberzeugung erhöht, dass niemals zuvor ein menschliches Wesen diesen Anblick genossen. Auf diesem Ausfluge hatte Haast den Schmerz, seinen Freund und Reisegefährten Dr. Sinclair zu verlieren; er wurde beim Durchreiten eines Stromarmes fortgerissen und ertrank. „Nahe dem Ufer des Rangitata, wo dieser Strom aus seiner Alpenwiege hervorrauscht, im Angesicht der glänzenden Schneehäupter“ bettete Haast den Freund zur ewigen Ruhe. Kummervollen Herzens musste er die Aufnahmen im Quellgebiet des genannten Stroms allein durchführen.

(Fortsetzung folgt.)

Eingegangene Schriften.

Geschenke.

(Vom 15. December 1888 bis 15. Januar 1889.)

Unser Wissen von der Erde. Allgemeine Erdkunde und Länderkunde von Europa, herausgegeben unter fachmännischer Mitwirkung von Alfred Kirchhoff. Lief. 99—111. Prag, Wien, Leipzig 1888. 8⁰.

Aerztlicher Verein in Frankfurt a. M. Jahresbericht über die Verwaltung des Medicinalwesens, die Krankenanstalten und die öffentlichen Gesundheitsverhältnisse der Stadt Frankfurt a. M. XXXI. Jahrgang 1887. Frankfurt a. M. 1888. 8⁰.

Joest, Wilhelm: Waffe, Signalrohr oder Tabakspfeife? Sep.-Abz.

Bornet, Ed.: Note sur une nouvelle espèce de Laminaire (*Laminaria Rodriguezii*) de la Méditerranée. Sep.-Abz.

Saussure, Henr. de: Additamenta ad Prodromum *Oedipodiorum*, insectorum ex ordine Orthopterorum. Genève 1888. 4⁰.

Blytt, A.: The probable cause of the displacement of beach-lines. Sep.-Abz.

Coccius: Ueber die vollständige Wirkung des Tensor chorioideae. Sep.-Abz.

Schwarz, Emil: Ueber embryonale Zelltheilung. Sep.-Abz. [Geschenk von Herrn Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Coccius, M. A. N. in Leipzig.]

Presl, F.: Zur Geschichte der Impfung in Oesterreich. Sep.-Abz. — Sanitätsverwaltung und medicinischer Unterricht. Sep.-Abz. — Die Reform der Leichenbeschau und die Mortalitätsstatistik in Oesterreich. Sep.-Abz. — Syphilis und Prostitution Sep.-Abz.

Putelli, Feruccio: Ueber einige Verklebungen im Gebiete des Kehlkopfes des Embryos. Sep.-Abz. [Geschenk von Herrn Prof. Dr. Schenk, M. A. N. in Wien.]

Franz, J.: Eduard Luther. Nekrolog. Sep.-Abz.

Hoppe, O.: Die Harzer Setzmaschine und das selbstthätige Pumpenventil. Sep-Abz. — Berg- und Hüttenkalender 1889. Essen 1889. 8⁰. — Elektrotechnik. 3. Auflage. Sep.-Abz.

Statistischer Bericht über den Betrieb der unter Königlich Sächsischer Staatsverwaltung stehenden Staats- und Privat-Eisenbahnen mit Nachrichten über Eisenbahn-Neubau im Jahre 1887. Dresden. 4⁰. [Geschenk von Herrn Geh. Hofrath Prof. Dr. Geinitz, M. A. N. in Dresden.]

Der Civil-Ingenieur. Organ des Sächsischen Ingenieur- und Architekten-Vereins. Herausgeg. von E. Hartig. Jg. 1888. (Der Neuen Folge Bd. XXXIV.) Hft. 1—8. Leipzig 1888. 4⁰. [Gesch. von Demselben.]

Weyer, G. D. E.: Ueber die säkulare Variation der magnetischen Deklination in Rio de Janeiro. Sep.-Abz.

Fresenius, W.: Beiträge zur Bestimmung der Phosphorsäure in Süssweinen und zur Beurtheilung der Süssweine. Sep.-Abz. — Id. und E. Borgmann: Analysen reiner Sherry-Weine. Sep.-Abz.

Petri, Ed.: Verkehr und Handel in ihren Uranfängen. St. Gallen 1888. 8⁰.

Grashey, H.: Bernhard von Guddens gesammelte und hinterlassene Abhandlungen. Wiesbaden 1889. 4⁰.

Döbner, Oskar: Ueber α-Alkylcinchoninsäure und α-Alkylchinoline. Sep.-Abz. — Id. und P. Kuntze: Ueber α-Phenyl-Naphtocinchoninsäuren. Sep.-Abz.

Potonié, Henry: Ueber die Zusammensetzung der Leitbündel bei den Gefässkryptogamen. Sep.-Abz. — Bericht über eine im Auftrage des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg im Mai 1884 unternommene floristische Excursion nach der Neumark. Sep.-Abz. — Entwickelung der Leitbündel-Anastomosen in den Laubblättern von *Zea Mays*. Sep.-Abz. — Aus der Anatomie lebender *Pteridophyten* und von *Cycas revoluta*. Vergleichsmaterial für das phytopaläontologische Studium der Pflanzen-Arten älterer Formationen. Sep.-Abz. — Ueber die fossile Pflanzen-Gattung *Tylodendron*. Sep.-Abz. — Id. und P. Ascherson: Floristische Beobachtungen aus der Priegnitz. (II.) Sep.-Abz.

Danilewsky, B.: Untersuchungen über die vergleichende Parasitologie des Blutes. 1. *Zooparasiten* des Blutes bei Vögeln. Charkow 1888. 8⁰. (Russisch.) — Ueber die Summation der elektrischen Reizungen des nervus vagus. Sep.-Abz. (Russisch.) — Experimentelle physiologische Beweisführung des Gesetzes der Erhaltung der Kraft. 1880. 8⁰. (Russisch.) — Planimetrie des Gehirns als anthropologische Methode. Vorläufige Mittheilung. Sep.-Abz. (Russisch.) — Ueber die Anwendung des Glycerins in flüssigen Rheostaten. Sep.-Abz. (Russisch.) — Ueber die physiologischen Wirkungen des Pyrogallols auf den thierischen Organismus. Sep.-Abz (Russisch.) — Vergleichende hypnotische Beobachtungen an Thieren. Sep.-Abz. (Russisch.) — Ueber ein Kymorheonom. Vorläufige Mittheilung. Sep.-Abz. — Die *Hämatozoën* der Kaltblüter. Sep.-Abz. — Zur Physiologie des thierischen Hypnotismus. Sep.-Abz. — Gehirn und Athmung. Sep.-Abz. — Ueber die Hemmungen der Reflex- und Willkürbewegungen. Beiträge zur Lehre vom thierischen Hypnotismus. Sep.-Abz. — Zur Parasitologie des Blutes. Sep.-Abz. — Ueber die Wärmeproduction und Arbeitsleistung des Menschen. Sep.-Abz. — Ueber die Kraftvorräthe der Nahrungsstoffe. Sep.-Abz. — Thermodynamische Untersuchungen der Muskeln. Sep.-Abz. — Matériaux pour servir à la parasitologie du sang. Sep.-Abz. — Substitution physiologique réciproque de l'activité cérébrale et des impulsions extérieures. Recherches sur la dyspnée provoquée chez la *Grenouille*. Sep.-Abz.

Gumppenberg, Carl von: Beiträge zur Kenntniss der Gattung *Erebia* Dalm. Sep.-Abz.

Monatsschrift des deutschen Vereins zum Schutze der Vogelwelt. Index der ersten zwölf Jahrgänge 1876—1887, enthaltend ein vollständiges Autoren-, Sach- und Arten-Register, nebst einem Verzeichnisse der Abbildungen, verfasst von Paul Leverkühn. Halle. 8⁰. [Geschenk von Herrn Hofrath Professor Dr. Liebe, M. A. N. in Gera.]

Loretz, H.: Ueber das Vorkommen von Kersantit und Glimmerporphyrit in derselben Gangspalte bei Unterneubrunn im Thüringer Walde. Sep.-Abz.

Supan, A.: Die Temperaturverhältnisse der NO.-Küste von Labrador. Sep.-Abz. — Der afrikanische Sklavenhandel. Sep.-Abz. — Die mittlere Höhe des Landes und die mittlere Tiefe des Meeres. Sep.-Abz. — Die geographische Vertheilung der mittleren Windgeschwindigkeit in den Vereinigten Staaten. Sep.-Abz.

(Vom 15. Januar bis 15. Februar 1889.)

Bessel Hagen, F.: Zur Kritik und Verbesserung der Winkelmessungen am Kopfe. Inaug.-Dissert. Königsberg i. Pr. 1881. 4⁰. — Ueber die Pathologie des Klumpfusses und über die Behandlung hochgradiger veralteter Fälle mittelst der Talusexstirpation. Sep.-Abz. — Ein ulceröses Sarcom des Jejunum bei einem Kinde. Sep.-Abz. — Ueber seitliche Luxationen des Daumens im Metacarpo-Phalangealgelenke. Sep.-Abz.

Mannkopff, Emil: Nachruf am Grabe des Herrn Geheimen Medicinalrathes Dr. Wilhelm Roser, ordentlichen Professors der Chirurgie in Marburg, am 18. December 1888. (Als Manuscript gedruckt.) 8⁰.

Schreiber, Josef: Zur Behandlung gewisser Formen von Neurasthenie und Hysterie durch die Weir-Mitchell-Cur. Sep.-Abz.

Lang, Eduard: Wege und Wandlungen des Syphiliscontagiums und Bemerkungen zur Syphilistherapie. Sep.-Abz.

Blytt, A.: Additional note to the probable cause of the displacement of beach-lines. Sep.-Abz.

Ziegler, Ernst: Die neuesten Arbeiten über Vererbung und Abstammungslehre und ihre Bedeutung für die Pathologie. Sep.-Abz.

Zuntz, N. und **C. Lehmann** unter Mitwirkung von **O. Hagemann:** Untersuchungen über den Stoffwechsel des Pferdes bei Ruhe und Arbeit. Sep.-Abz. [Gesch. von Herrn Prof. Zuntz, M. A. N. in Berlin.]

Glasenap: Totale Sonnenfinsterniss am 18. August 1887. (Russisch.) [Geschenk von Herrn Dr. Basil v. Engelhardt, M. A. N. in Dresden.]

Miller, H. F.: Mythologie und Naturanschauung. Beiträge zur vergleichenden Mythenforschung und zur kulturgeschichtlichen Auffassung der Mythologie. Leipzig 1863. 8⁰. [Geschenk von Herrn Professor Dr. W. Fiedler, M. A. N. in Zürich.]

Fiedler, Wilhelm: Die darstellende Geometrie in organischer Verbindung mit der Geometrie der Lage. Für Vorlesungen an technischen Hochschulen und zum Selbststudium. Zweite Auflage. Leipzig 1875. 8⁰. — Cyklographie oder Construction der Aufgaben über Kreise und Kugeln und elementare Geometrie der Kreis- und Kugelsysteme. Leipzig 1882. 8⁰. — Die Methodik der darstellenden Geometrie zugleich als Einleitung in die Geometrie der Lage. Sep.-Abz. — Zur Reform des geometrischen Unterrichts. Sep.-Abz. — Sulla riforma dell' insegnamento geometrico. Sep.-Abz. — Geometrische Mittheilungen. V. Ein neuer Weg zur Theorie der Kegelschnitte. Sep.-Abz. — Vom Schneiden der Kreise unter bestimmten reellen und nicht reellen Winkeln. Sep.-Abz. — Zur Geschichte und Theorie der elementaren Abbildungsmethoden. Sep.-Abz. — Ueber die Büschel gleichseitiger Hyperbeln, den Feuerbach'schen Kreis und die Steiner'sche Hypocycloide. Sep.-Abz. — Ueber das System in der darstellenden Geometrie. Sep.-Abz. — Ueber die Transformationen in der darstellenden Geometrie. Sep.-Abz. — Géométrie et géomécanique. Aperçu des faits qui montrent la connexion de ces sciences, dans l'état présent de leur développement. Sep.-Abz. — Ueber die Durchdringung gleichseitiger Rotationshyperboloide von parallelen Axen. Sep.-Abz.

Landauer, J.: Blowpipe analysis. Authorized English edition by James Taylor and William E. Kay. London 1879. 8⁰. — Zur Kenntniss der Absorptionsspectra. 1. Das Safranin. 2. Das Chrysoïdin und verwandte Azofarbstoffe. Sep.-Abz. — Ein Löthrohrgebläse einfachster Art. Sep.-Abz. — Ueber eine an Theile eines gewöhnlichen Löthrohres anzubringende Standvorrichtung. Sep.-Abz. — Ueber die Anwendung der Schwefelwasserstoffreactionen bei Untersuchungen auf trockenem Wege. Sep.-Abz. — Professor Kolbe und die Realschule (das Realgymnasium). Sep.-Abz. — Der Verein für Naturwissenschaft (Braunschweig) von 1862 bis 1887. Sep.-Abz. — Probirkunde, Docimasie. Sep.-Abz. — Löthrohranalyse. Sep.-Abz.

Hartig, Robert: Ueber die Bedeutung der Reservestoffe für den Baum. Sep.-Abz. — Ueber den Einfluss der Samenproduction auf Zuwachsgrösse und Reservestoffvorrath der Bäume. Sep.-Abz. — Die Oberberghauser Weidenanlagen bei Freising. Sep.-Abz.

Veröffentlichung des Königlich Preussischen Geodätischen Institutes. Astronomisch-geodätische Arbeiten 1. Ordnung. Telegraphische Längenbestimmungen im Jahre 1887. Bestimmung der Polhöhe und des Azimutes auf den Stationen Rauenberg und Kiel in den Jahren 1886 und 1887. Berlin 1887. 4⁰. — Das Märkisch-Thüringische Dreiecksnetz. Berlin 1889. 4⁰.

Moleschott, Jac.: Untersuchungen zur Naturlehre des Menschen und der Thiere. Band XIV, Heft 1. Giessen 1889. 8⁰.

Bibliothèque universelle. Archives des Sciences physiques et naturelles. 3me Période. Tom. XX. Nr. 9, 10. Genève 1888. 8⁰. [Geschenk von Herrn Professor Dr. Volhard, M. A. N. in Halle.]

Monatsschrift des deutschen Vereins zum Schutze der Vogelwelt, begründet unter Redaction von E. v. Schlechtendal, redigirt von Hofrath Prof. Dr. Liebe in Gera. Dr. Rey, Dr. Frenzel, Steuerinspector Thiele. 13. Bd. Jg. 1888. 8⁰. [Geschenk von Herrn Hofrath Prof. Dr. Liebe, M. A. N. in Gera.]

Ankäufe.

(Vom 15. December 1888 bis 15. Januar 1889.)

Generalregister der ersten zehn Jahrgänge (1868—1877) der Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft zu Berlin. Berlin 1880. 8⁰.

— der zweiten zehn Jahrgänge (1878—1887). Berlin 1888. 8⁰.

Annual Report of the Chief Signal-Officer to the Secretary of War for the years 1877, 1879. Washington 1877, 1880. 8⁰.

Bericht über die Verhandlungen der vom 30. September bis 7. October 1867 zu Berlin abgehaltenen allgemeinen Conferenz der Europäischen Gradmessung. Berlin 1868. 4⁰.

Hamburgische Gesellschaft zur Verbreitung mathematischer Wissenschaften. Jahresbericht 1812, 13, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 46, 47, 50.

Illustrirte Monatshefte für die Gesammt-Interessen des Gartenbaues. N. F. VII. Jg. 1888. München und Leipzig 1888. 8⁰.

Dr. A. Petermanns Mittheilungen aus Justus Perthes' geographischer Anstalt. Hrsg. von Prof. Dr. A. Supan. 34. Bd. 1888. Gotha 1888. 4⁰. — Ergänzungsheft Nr. 89, 90, 91, 92. Gotha 1888. 4⁰.

Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie. Hrsg. von M. Bauer, W. Dames und Th. Liebisch. Jg. 1889. Bd. I. Hft. 1. Stuttgart 1889. 8⁰. — Bauer, M. und Brauns, R.: Beitrag zur Kenntniss der krystallographischen und pyroelektrischen Verhältnisse des Kieselzinkerzes. p. 1—28. — Dunker, E.: Ueber die Temperatur-Beobachtungen im Bohrloche zu Schladebach. p. 29—47. — Igelström, L. J.: Analyse eines hellstrohgelben Pyrrhoarsenits von Sjögrufvan, Kirchspiel Grythyttan, Gouvernement Örebro, Schweden, und über die schwedischen Antimoniate im Allgemeinen. p. 48—53. — Hess, E.: Ueber Polyëderkaleidoskope und deren Anwendung auf die Krystallographie. p. 54—65. — Nehring, A.: Ueber den Charakter der Quartärfauna von Thiede bei Braunschweig. p. 66—98.

Kühne, W.: Lehrbuch der physiologischen Chemie. Leipzig 1868. 8⁰.

Linnaea entomologica. Zeitschrift, herausgeg. von dem Entomologischen Vereine in Stettin. Bd. XV, XVI. Leipzig 1863, 1866. 8⁰.

Royal Astronomical Society in London. Memoirs. Vol. XXXIII—XLV. London 1865—80. 4⁰.

— — General Index to the first thirty-eight Volumes. London 1871. 8⁰.

— Monthly Notices. Vol. XVIII—XLI. London 1858. 8⁰.

— — General Index to the first twenty-nine Volumes. London 1870. 8⁰.

— List of Fellows. June 1877. 8⁰.

Royal Society in London. Proceedings. Vol. VIII. Nr. 23. London 1856. 8⁰.

Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen. Bulletin. Années I—XVIII. Rouen 1866—1883. 8⁰.

Deutsche Medicinische Wochenschrift. Jg. XIV. Herausgeg. von Sanitätsrath Dr. S. Guttmann. 14. Jg. Leipzig und Berlin 1888. 4⁰.

Annalen der Sternwarte in Leiden. Bd. I, II. Harlem 1868. Haag 1870. 4⁰.

Göttingische gelehrte Anzeigen unter der Aufsicht der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften. Jg. 1888. Göttingen. 8⁰.

(Vom 15. Januar bis 15. Februar 1889.)

The Zoological Record for 1887; being Volume the twenty-fourth of the Record of Zoological Literature. Edited by Frank E. Beddard. London 1888. 8⁰.

du Bois-Reymond, Emil: Adelbert von Chamisso als Naturforscher. Rede zur Feier des Leibnizischen Jahrestages in der Akademie der Wissenschaften zu Berlin am 28. Juni 1888 gehalten. Leipzig 1889. 8⁰.

Cramer, H.: Beiträge zur Geschichte des Bergbaues in der Provinz Brandenburg. Heft 1, 2, 3, 7, 8, 9, 10. Halle a. S. 1872—89. 8⁰.

Gegenbauer, Carl: Untersuchungen zur vergleichenden Anatomie der Wirbelthiere. 3. Hft. Das Kopfskelet der Selachier, als Grundlage zur Beurtheilung der Genese des Kopfskeletes der Wirbelthiere. Mit 22 Tafeln. Leipzig 1872. 4⁰.

Tauschverkehr.

(Vom 15. Mai bis 15. Juni 1888. Schluss.)

Académie des Sciences de Paris. Comptes rendus hebdomadaires des séances. 1888. 1er Semestre. Tom. 106. Nr. 20—24. Paris 1888. 4⁰. — Lévy, M.: Sur la théorie de la figure de la terre. p. 1375—1381. — Mascart: Sur le diamagnétisme. p. 1381—1382. — Abbadie, d': Note accompagnant la présentation d'une carte intitulée Massaja en Ethiopie. p. 1383—1384. — Sylvester: Preuve élémentaire du théorème de Dirichlet sur les progressions arithmétiques dans tous les cas où la raison est 8 ou 12. (Suite.) p. 1385—1386. — Lecoq de Boisbaudran: Fluorescence de la chaux cuprifère. p. 1386—1387. — Laboulbère, A.: Note sur les dommages causés aux récoltes de Maïs sur pied par la chenille du *Botys nubilalis*. p. 1388—1391. — Charlois: Observations de la nouvelle planète (277), découverte le 3 mai 1888, à l'Observatoire de Nice. p. 1392—1393. — Trépied: Observations, faites à l'Observatoire d'Alger, de la planète découverte le 3 mai 1888 par M. Charlois, à Nice. p. 1393. — Perrotin: Observation des canaux de Mars. p. 1393—1394. — Bazin: Expériences sur les déversoirs à seuil épais (barrages à poutrelles). p. 1395—1397. — Engel: Action de l'acide chlorhydrique sur la solubilité du chlorure stanneux; chlorhydrate de chlorure stanneux. p. 1398—1400. — Amat, L.: Sur l'existence d'un acide pyrophosphoreux. p. 1400—1402. — Forcrand, de et Villard: Sur la composition des hydrates d'hydrogène sulfuré et du chlorure de méthyle. p. 1402—1405. — Delauney: Essai sur les équivalents des corps simples. p. 1405—1407. — Schutzenberger, P.: Recherches sur la synthèse des matières albuminoïdes et protéiques. p. 1407—1410. — Jungfleisch, E. et Léger, E.: Sur la cinchonibine. p. 1410—1413. — Haller, A. et Barthe, L.: Synthèses au moyen de l'éther cyanacétique. Ethers cyanosuccinique et cyanotricarballylique. p. 1413—1416. — Barthe, L.: Préparation du benzoylcyanacétate de méthyle et de la cyanacétophénone. p. 1416—1419. — Voiry, R.: Sur l'essence d'*Eucalyptus globulus*. p. 1419—1421. — Saglier, A.: Sur les combinaisons des chlorure, bromure et iodure cuivreux avec l'aniline. p. 1422—1425. — Meunier, J.: Sur la combinaison des anhydrides de la mannite avec l'essence d'amandes amères. p. 1425—1426. — Buisine, A. et Buisine, P.: Présence de l'acide malique dans la sueur des herbivores. p. 1426—1428. — Saint-Remy, G.: Recherches sur le cerveau des *Phalangides*. p. 1429—1431. — Chatin, J.: Sur diverses *Anguillules* qui peuvent s'observer dans la maladie vermineuse de l'oignon. p. 1431—1433. — Bertrand, M.: Les plis couchés et les renversements de la Provence. Environs de Saint Zacharie. p. 1433—1436. — Rouville, de: Note complémentaire sur le prolongement du massif paléozoique des Cabrières, dans la région occidentale du département de l'Hérault. p. 1437—1439. — Gréhant et Quinquaud: Expériences comparatives sur la respiration élémentaire du sang et des tissus. p. 1439—1440. — Maximovitch, J.: Nouvelles recherches sur les propriétés antiseptiques des naphtoles α et β. p. 1441—1443. — Bazy: Sur la dilatation de l'estomac dans ses rapports avec les affections chirurgicales. p. 1443—1446. — Heckel, E. et Schlagdenhauffen, F.: Sur le Batjentjor (*Vernonia nigritiana* S. et H.) de l'Afrique tropicale occidentale et sur son principe actif, la vernonine, nouveau poison du coeur. p. 1446—1449. — Grad, Ch.: Le mouvement de la population en Allemagne. Note accompagnant l'envoi de son volume intitulé: Le peuple allemand, ses forces et ses ressources. p. 1449—1453. — Jaussen: Mort de M. Hervé Mangon, membre de la section d'économie rurale. Vice-Président de l'Académie pour l'année 1888. p. 1455—1459. — Chevreul, E.: Sur le rôle de l'azote atmosphérique dans l'économie végétale. p. 1460—1461. — Marion, A. F.: La *Sardine* sur les côtes de Marseille. p. 1461—1463. — Quiquet, A.: Sur la loi de Makeham. p. 1465—1466. — Picard, E.: Sur la limite de convergence des séries représentant les intégrales des équations différentielles. p. 1466—1467. — Cosserat, E.: Sur l'emploi du complexe linéaire de droites dans l'étude des systèmes linéaires des cercles. p. 1467—1469. — Terby, F.: Etude de la planète Mars. p. 1470. — Gouy et Rigollot, H.: Sur un actinomètre électrochimique. p. 1470—1471. — Louguinine, W.: Détermination de la chaleur de combustion d'un nouvel isomère solide de la benzine. p. 1472—1473. — Haller, A. et Guntz, A.: Sur les chaleurs de neutralisation des éthers cyanomalonique, acétyl et benzoylcyanacétique. p. 1473—1476. — Viguier: Sur la pliocène de Montpellier. p. 1476—1478. — Nicati: Guérison spontanée de cataracte sénile. p. 1478—1479. — Loewy et Puiseux: Théorie nouvelle des équatoriaux. Comparaison de la théorie avec les observations. Remarques générales sur l'emploi de l'équatorial coudé. p. 1483—1489. — Cailletet, L. et Colardeau, E.: Sur la mesure des basses températures. p. 1489—1494. — Debray, H. et Joly, A.: Recherches sur le ruthénium: ruthéniates et

heptaruthéniates. p. 1494—1500. — Saporta, G. de: Sur les *Dicotylées* prototypiques du système infra-crétacé du Portugal. p. 1500—1504. — Simart: Sur les cartes mensuelles des courantes de l'Atlantique nord. p. 1504—1506. — Luvini, J.: Origine de l'aurore polaire. p. 1506—1508. — Riondel, A.: Sur les moyens proposés par M. Somzée pour prévenir les collisions en mer. p. 1508. — Waller, A. D.: Détermination de l'action électromotrice du coeur de l'homme. p. 1509. — Rambaud et Sy: Observations de la nouvelle planète (279) Palisa, faites à l'Observatoire d'Alger, au télescope de 0m,50. p. 1511. — Esmiol: Observations de la planète (278) Borrelly, faites à l'Observatoire de Marseille, à l'aide de l'équatorial Eichens de 0m,26 d'ouverture. p. 1512. — Koenigs, G.: Sur les volumes engendrés par un contour fermé dans un mouvement quelconque. p. 1512—1514. — Cosserat, E.: Sur les propriétés infinitésimales de l'espace cerclé. p. 1514—1517. — Petot, A.: Sur les surfaces qui ont pour lignes de courbure d'un système des hélices tracées sur les cylindres quelconques. p. 1517—1520. — Jensen, J. L. W. V.: Sur un théorème général de convergence. Réponse aux remarques de M. Cesaro. p. 1520—1522. — Boitel: Sur les arcs surnuméraires qui accompagnent l'arc-en-ciel. p. 1522—1524. — Lallemand, Ch.: Sur le niveau moyen de la mer, et sur la surface générale de comparaison des altitudes. p. 1524—1527. — Gernes, D.: Recherches sur l'application du pouvoir rotatoire à l'étude des composés formés par l'action des tungstates neutres de soude et de potasse sur les solutions de l'acide tartrique. p. 1527—1530. — Rousseau, G. et Bernheim, J.: Sur la production, par la voie sèche, d'hydrates ferriques cristallisées. p. 1530—1532. — Leidié, E.: Sur le sesquisulfure de rhodium. p. 1533—1536. — Combes, A.: Sur deux naphtoquinoléines isomériques. p. 1536—1538. — Voiry, R.: Sur l'essence de cajeput. p. 1538—1541. — Fatio, V.: Sur un nouveau Corégone français (*Coregonus Bezola*) du lac de Bourget. p. 1541—1544. — Janczewski, E. de: Germination de l'*Anemone apennina* Lin. p. 1544—1546. — Lévy, A. M. et Lacroix, A.: Sur un nouveau gisement de dumortiérite. p. 1546—1548. — Bertrand, M.: Sur les relations des phénomènes éruptifs avec la formation des montagnes et sur les lois de leur distribution. p. 1548—1550. — Gourret, P. et Gabriel, A.: La bauxite et les étages qui recouvrent dans le massif de Garlaban. p. 1551—1553. — Piette, E.: Sur un buste de femme taillé dans la racine d'une dent d'Equidé et trouvé dans la grotte magdalénienne du Mas d'Azil. p. 1553—1554. — Michel, A.: Sur la prétendue fusion des cellules lymphatiques en plasmodes. p. 1555—1558. — Mayet: Sur un nouveau perfectionnement apporté à la numération des éléments figurés du sang. p. 1558—1559. — Quénu et Demeny: Etude de la locomotion humaine dans les cas pathologiques. p. 1559—1564. — Macé, E.: Sur la présence du bacille typhique dans le sol. p. 1564—1566. — Gavoy, L.: Sur un appareil axial de suspension pour le transport des malades ou blessés en campagne (sur les chemins de fer). p. 1566—1567. — Poincaré, H.: Sur l'équilibre d'une masse hétérogène en rotation. p. 1571—1574. — Mascart: Sur l'arc-en-ciel. p. 1575—1577. — Brown-Séquard: Recherches expérimentales montrant que, sous l'influence de la gravitation, les centres appelés moteurs et les autres parties d'une moitié de l'encéphale peuvent déterminer les mouvements dans chacune des moitiés du corps. p. 1577—1582. — Bouchard: Sur l'élimination par les urines, dans les maladies infectueuses, de matières solubles, morbifiques et vaccinantes. p. 1582—1583. — Gyldén, H.: Quelques remarques relativement à la représentation de nombres irrationnels au moyen des fractions continues. p. 1584—1587. — Mouchez: Observations de la comète Sawerthal, faites à l'Observatoire de la Plata (équatorial de 0m,217 de Gautier). p. 1588—1590. — Wuilleumier, H.: Détermination de l'ohm par la méthode électrodynamique de M. Lippmann. p. 1590—1593. — Stoletow, A.: Sur les courants actino-électrique au travers de l'air. p. 1593—1595. — Chaperon, G. et Mercadier, E: Sur la radiophonie électrochimique. p. 1595—1597. — Fabingi et Farkas: Pile à courant constant dans laquelle l'électricité négative est du charbon. p. 1597—1598. — Ouvrard, L.: De l'action des phosphates alcalins sur les oxydes alcalino-terreux. p. 1599—1601. — Villard: Sur quelques nouveaux hydrates de gaz. p. 1602—1603. — Oechsner de Coninck: Contribution à l'étude des ptomaïnes. p. 1604—1605. — Gautier, A. et Drouin, R.: Recherches sur la fixation de l'azote par le sol et les végétaux. p. 1605—1607. — Maupas, E.: Sur la conjugaison des *Vorticellides*. p. 1607—1610. — Balland: Sur le développement du grain de blé. p. 1610—1612. — Bertrand, M.: Allure générale des plissements des couches de la Provence: analogie avec ceux des Alpes. p. 1613—1615. — Langlois, P. et Richet, Ch.: Influence de la température organiques sur les convulsions de la cocaïne. p. 1616—1618. — Berger, E.: Recherches sur les troubles oculaires dans le tabes dorsal. p. 1618—1620. — Charrin: Sur les conséquences tardives de l'infection. p. 1620—1622. — Macé, E.: Sur les caractères des cultures du *Chladothrix dichotoma* Cohn. p. 1622—1623. — Fokker, A. P.: Sur l'action chimique et les altérations végétatives du protoplasma. p. 1624. — Heckel, E. et Schlagdenhauffen, F.: Sur le produit des laticifères. des *Mimusops* et des *Payena* comparé à celui de l'*Isonandra gutta* Hook. p. 1625—1627. — Cailletet, L. et Colardeau, E.: Etude des mélanges réfrigérants obtenus par l'acide carbonique solide. p. 1631—1634. — Marey: Représentation des attitudes de la locomotion humaine au moyen des figures en relief. p. 1634—1636. — Lallemand, Ch.: Détermination d'un niveau moyen de la mer à l'aide d'un nouvel instrument, le médimarémètre. p. 1637—1641. — Bourgeois, L.: Sur la reproduction artificielle de l'hydrocérusite, sur la composition chimique de cette espèce minérale et sur la constitution du blanc de céruse. p. 1641—1644. — Bigourdan, G.: Sur les variations de l'équation personnelle dans les mesures d'étoiles doubles. p. 1645—1646. — Dom Lamey: Sur la constatation de nouveaux anneaux de Saturne, situés au delà de ceux déjà connus. p. 1646—1648. — Liouville, R.: Sur certaines équations différentielles du premier ordre. p. 1648—1651. — Cesaro, E.: Sur les fondements du calcul asymptotique. p. 1651—1654. — Lecornu, L.: Sur les mouvements giratoires des fluides. p. 1654—1657. — Defforges: Sur un point de l'histoire du pendule. p. 1657—1660. — Wolf, C.: Remarques relatives à la note de M. Defforges. p. 1660—1662. — Crafts, J. M.: Sur une correction à apporter aux déterminations par Regnault du poids d'un litre des gaz élémentaires. p. 1662—1664. — Boillot, A.: Expériences sur le pendule non oscillant. p. 1664—1665. — Negreano: Mesure de la vitesse d'éthérification de l'aide des conductibilités électriques. p. 1665—1668. — Petit, P.: Sur les dérivés azoïques de la benzine. p. 1668—1671. — Vignon, L.: Formation thermique des sels de phénylènes diamines. Recherches sur la paraphénylène diamine. p. 1671—1674. — Schulten, A. de: Action du carbonate de calcium sur les chlorure et bromure de cadmium. p. 1674—1677. — Engel: Sur la formation d'acide amidobutyrique par fixation directe d'ammoniaque sur l'acide crotonique. p. 1677—1679. — Jerofeieff et Latchinoff: Météorite diamantifère tombée le 10/22 septembre 1886. en Russie à Nowo-Urei, gouvernement de Penza. p. 1679—1681. — Daubrée: Observations relatives à la communication précédente. p. 1681—1682. — Rey-Pailhade, J. de: Sur un corps d'origine organique hydrogénant le soufre à froid. p. 1683—1684. — Kunstler, J.: Les éléments vésiculaires du protoplasme chez les *Protozoaires*. p. 1684—1686. — Bonnier, J.: Sur les espèces de *Galathea* des côtes de France. p. 1686—1689. — Tscherning: Le centrage de l'oeil humain. p. 1689—1690. — Prevost, J. L. et Binet, P.: Recherches expérimentales relatives à l'action des médicaments sur la sécrétion biliaire et à leur élimination par cette sécrétion. p. 1690—1692. — Championnière, J. L.: Faits pour démontrer l'innocuité de l'ouverture du crâne et les ressources qu'elle offre pour la thérapeutique. p. 1693—1695. — Hallez, P.: Sur la destruction de *Silpha opaca*. p. 1696—1697. — Dechevrens, M.: Variation diurne de l'inclinaison des mouvements de l'air, observée à Zi-ka-wei en Chine. p. 1697—1700.

(Vom 15. Juni bis 15. Juli 1888.)

Société botanique de France in Paris. Bulletin. Tom. XII, XIII, XVI, XVII, XVIII, XIX, XXII, XXIII, XXIV, XXV. Paris 1865—78. 8⁰.

Société anatomique de Paris. Bulletins. LXIIe Année (1887). 5me Série. Tom. I. Paris 1887. 8⁰.

Société Vaudoise des Sciences naturelles in Lausanne. Bulletin. 3e Série. Vol. XXIII. Nr. 96, 97. Lausanne 1887—88. 8⁰.

Academy of natural Sciences of Philadelphia Proceedings. Pt. II. April—August, 1887. Pt. III. September—December, 1887. Philadelphia 1887. 8⁰.

The geological Survey of India in Calcutta. Records. Vol. XX. Pt. 3, 4. Calcutta. 8⁰.

American philosophical Society for promoting useful knowledge in Philadelphia. Proceedings. Vol. XXIV. Nr. 126. Philadelphia 1887. 8⁰.

Melbourne Observatory. Monthly Record of results of observations in meteorology, terrestrial magnetisme etc. etc. January—December 1887. Melbourne. 8⁰.

Pharmaceutical Society in London. The pharmaceutical Journal and Transactions. 3^d Series. Nr. 935—940. May 26, 1886 — June 30, 1888. London. 8⁰.

Società geografica Italiana in Rom. Bollettino. Serie 2. Vol. IX—XI. Roma 1884—86. 8⁰.

Medicinisch-naturwissenschaftliche Gesellschaft in Jena. Jenaische Zeitschrift für Naturwissenschaft. Bd. XXII. N. F. Bd. XV. Hft. 1/2. Jena 1888. 8⁰. — Haeckel, E.: System der Siphonophoren. p. 1—46. — Frommann, C.: Ueber Beschaffenheit und Umwandlungen der Membran, des Protoplasma und des Kerns von Pflanzenzellen. p. 47—174. — Semon, R.: Die Entwickelung der *Synapta digitata* und ihre Bedeutung für die Phylogenie der Echinodermen. p. 175—309. — Aderhold, R.: Beitrag zur Kenntniss richtender Kräfte bei der Bewegung niederer Organismen. p. 310—342. — Fackenheim, J.: Ueber einen Fall von hereditärer Polydaktylie mit gleichzeitig erblicher Zahnanomalie. p. 343—385.

Königlich Sächsische Gesellschaft der Wissenschaften in Leipzig. Abhandlungen der mathematisch-physischen Classe. Bd. XIV. Nr. 9. Leipzig 1888. 8⁰. — Heinricius, G. und Kronecker, H.: Beiträge zur Kenntniss des Einflusses der Respirationsbewegungen auf den Blutlauf im Aortensysteme. p. 409—435.

Wetterwarte der Magdeburgischen Zeitung in Magdeburg. Jahrbuch der meteorologischen Beobachtungen. Jg. V. 1886. Magdeburg 1888. 4⁰.

Naturwissenschaftlicher Verein für Neu-Vorpommern und Rügen in Greifswald. Mittheilungen. Jg. XIX. 1887. Berlin 1888. 8⁰.

Physikalisch-medicinische Societät in Erlangen. Sitzungsberichte. 19. Hft. 1. October 1886 bis 1. Mai 1887. — 1887. — Erlangen 1887. München 1888. 8⁰.

Verein für Erdkunde in Darmstadt. Notizblatt. IV. Folge. 8. Hft. Darmstadt 1887. 8⁰.

Naturforschender Verein in Brünn. V. Bericht der meteorologischen Commission. Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen im Jahre 1885. Brünn 1887. 8⁰.

—Verhandlungen. XXV. Bd. 1886. Brünn 1887. 8⁰.

Verein der Aerzte in Steiermark zu Graz. Mittheilungen. XXIV. Vereinsjahr 1887. Graz 1888. 8⁰.

— Chronik. 1863—1888. Graz 1888. 8⁰.

K. K. Zoologisch-botanische Gesellschaft in Wien. Verhandlungen. Bd. XXXVIII. Quartal I, II. Wien 1888. 8⁰.

K. Ungarische Geologische Anstalt in Budapest. Jahresbericht für 1886. Budapest 1888. 8⁰.

— Mittheilungen. Bd. VIII. Hft. 6. Budapest 1888. 8⁰. — Halaváts, J.: Der artesische Brunnen von Szentes. p. 165—194.

— Publicationen. Budapest 1888. 8⁰. — Petrik, L.: Ueber die Verwendbarkeit der Rhyolithe für die Zwecke der keramischen Industrie. 17 p.

— Földtani Közlöny. Kötet XVIII. Füzet 1/2, 3/4. Budapest 1888. 8⁰.

Naturforscher-Gesellschaft bei der Universität in Dorpat. Sitzungsberichte. Bd. VIII. Hft. 2. 1887. Dorpat 1888. 8⁰.

— Schriften. II. III. IV. Dorpat 1887. 1888. 8⁰. — Berg, Graf Fr.: Einige Spielarten der Fichte. 44 p. — Russow, E.: Zur Anatomie resp. physiologischen und vergleichenden Anatomie der Torfmoose. 35 p. — Weihrauch, K.: Neue Untersuchungen über die Bessel'sche Formel und deren Verwendung in der Meteorologie. 46 p.

Physikalisches Observatorium in Tiflis. Meteorologische Beobachtungen im Jahre 1886. Tiflis 1888. 8⁰.

Koninklijk Nederlandsch Meteorologisch Instituut in Utrecht. Nederlandsch Meteorologisch Jaarboek voor 1887. Utrecht 1888. 4⁰.

Ministère des Travaux publies in Paris. Etudes des Gites Minéraux de la France. Bassin houiller de Valenciennes. Description de la flore fossile par R. Zeiller. Texte. Paris 1888. 4⁰.

Reale Accademia dei Lincei in Rom. Atti. Anno CCLXXIII. 1875—76. Serie 2. Vol. IV. Roma 1887. 4⁰.

— — Anno CCLXXXI. 1883—84. Serie 3. Memorie della Classe di Scienze morali, storiche e filologiche. Vol. XII. Roma 1884. 4⁰.

Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti in Venezia. Memorie. Vol. XXII. Pt. 3. 1887. 4⁰. — Zigno, A. de: Sopra uno scheletro fossile di Myliobates. p. 679—688. — Pirona, G. A.: Due Chamacee nuove del terreno cretaceo del Friuli. p. 689—700. — Favaro, A.: Miscellanea Galileiana Inedita. p. 701—1035.

— Atti. Tom. V. Ser. VI. Disp. 2—9. Venezia 1886/87. 8⁰.

Kaiserlich Japanische Universität in Tokio. Mittheilungen aus der Medicinischen Facultät. Bd. I. Nr. 2. Tokio 1888. 4⁰. — Inoko, Y.: Untersuchungen über die Wirkung des Macleyins auf den thierischen Organismus. Erste Abhandlung. p. 147—184. — Baelz, E.: Das Nervensystem bei fibrinöser Pneumonie. p. 185—199. — Hyrano, K.: Ein Beitrag zur Kenntniss der Samen von *Pharbitis triloba* Meia. p. 201—208. — Koganei: Ueber vier Koreaner-Schädel. p. 209—229.

Koninklijke natuurkundige Vereeniging in Nederlandsch-Indië in Batavia. Natuurkundig Tijdschrift voor Nederlandsch-Indië. Deel XLVI = Ser. 8. Deel VIII. Batavia en Noordwijk. s'Gravenhage 1888. 8⁰.

Department of Mines in Sydney. Wood, H.: Mineral products of New South Wales. p. 1—46. — Wilkinson, C. S.: Notes on the geology of New South Wales. p. 47—94. — Mackenzie, J.: Description of the seams of Coal Worked in New South Wales. p. 95—185.

Royal Society of New South Wales in Sydney. Journal and Proceedings for 1887. Vol. XXI. Sydney 1888. 8⁰.

Smithsonian Institution in Washington. Miscellaneous Collections. Vol. XXXI. Washington 1888. 8⁰. — Gray, Asa: Synoptical flora of North America.

Geological Survey of Pennsylvania in Lansing. Annual Report for 1886. Pt. III. Harrisburg 1887. 8⁰.

California Academy of Sciences in San Francisco. Memoirs. Vol. II. Nr. 1. San Francisco, January 1888. 4⁰. — Eisen, Gustav: On the anatomy of *Sutroa rostrata,* a new Annelid of the family of Lumbriculina. 8 p.

— Bulletin. Vol. 2. Nr. 8. November 1887. 8⁰.

Natural History Society of Wisconsin in Milwaukee. Proceedings. March, 1885 — April, 1888. 8⁰.

American Association for the Advancement of Science in Salem. Proceedings. 36. Meeting held at New York. August, 1887. Salem. March, 1888. 8⁰.

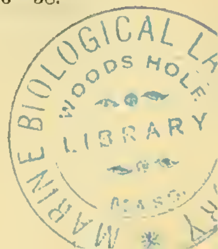
Museum of Comparative Zoölogy at Harvard College in Cambridge, Mass. Bulletin. Vol. XIV. XV. Cambridge, Mass. 1888. 8⁰. — Agassiz, Alexander: Three Cruises of the Blake. Vol. I. II.

New York Academy of Sciences. Annals. Vol. III, Nr. 8. Vol. IV, Nr. 3 and 4. New York 1884, 1888. 8⁰.

— Transactions. Vol. VII, Nr. 1. 2. 1887—1888. 8⁰.

Académie des Sciences de Paris. Comptes rendus hebdomadaires des séances. 1888. 1er Semestre. Tom. 106. Nr. 25—26. Paris 1888. 4⁰. — Faye, H.: Hypothèse de Lagrange sur l'origine des comètes et des aérolithes. p. 1703—1708. — Lecoq de Boisbaudran: Fluorescence de la chaux ferrifère. p. 1708—1710. — Viala, P. et Ravaz, L.: Recherches expérimentales sur les maladies de la *vigne*. p. 1711—1712. — Rayet, G.: Recherches sur les erreurs accidentelles des observations de passages dans la méthode de l'oeil et de l'oreille. p. 1713—1716. — Perrotin: Sur les anneaux de Saturne. p. 1716—1718. — Id.: Sur la planète Mars. p. 1718—1719. — Maneuvrier, G. et Chappuis, J.: Sur l'électrolyse par les courants alternatifs des machines dynamo-électriques. p. 1719—1722. — Vignon, L.: Chaleur de combinaison des monamines primaires, secondaires et tertiaires aromatiques avec les acides. p. 1722—1724. — Sabatier, P.: Sur un chlorhydrate de chlorure cuivrique. p. 1724—1726. — Rousseau, G. et Bernheim, J.: Sur la décomposition du ferrate de baryte aux températures élevées. p. 1726—1728. — Ouvrard, L.: Sur quelques nouveaux phosphates doubles dans la série magnésienne. p. 1729—1732. — Meunier, J.: Sur quelques composés de la mannite. p. 1732—1734. — Engel: Sur les acides aspartiques. p. 1734—1737. — Carlet, G.: Du venin des *Hyménoptères* à aiguillon lisse et de l'existence d'une chambre à venin chez les Mellifères. p. 1737—1740. — Arsonval, A. d': Relation entre l'électricité animale et la tension superficielle. p. 1740—1743. — Olivier, L.: Expériences physiologiques sur les organismes de la glairine et de la barégine. Rôle du soufre contenu dans leurs cellules. p. 1744—1746. — Cornil, V. et Toupet: Sur une nouvelle maladie bactérienne du *Canard* (choléra des canards). p. 1747—1750. — Arloing, S.: Essais de détermination de la matière phlogogène sécrétée par certains microbes. p. 1750—1752. — Letulle, M.: Origine infectieuse de certains ulcères simples de l'estomac ou du duodénum. p. 1752—1754. — Fizeau: Sur les canaux de la planète Mars. p. 1759—1762. — Janssen, J.: Remarques sur la communication précédente. p. 1762—1764. — Friedel, C. et Crafts, J. M.: Sur la densité de vapeur du chlorure d'aluminium et sur le poids moléculaire de ce composé. p. 1764—1770. — Lacaze-Duthiers, de: Les progrès du laboratoire de Roscoff et du laboratoire Arago. p. 1770—1777. — Gyldén, H.: Quelques remarques relatives à la représentation de nombres irrationnels au moyen des fractions continues. p. 1777—1781. — Lecoq de Boisbaudran: A quels degrés d'oxydation se trouvent le chrome et le manganèse dans leurs composés fluorescents? p. 1781—1784. — Hirn, G. A.: Sur une propriété du charbon ressemblant à celle de l'éponge de platine. p. 1784—1785. — Goursat, E.: Sur les substitutions orthogonales et les divisions régulières de l'espace. p. 1786—1788. — Perrin, R.: Sur la relation qui existe entre p fonctions entières de p—1 variables. p. 1789—1791. — Cesaro, E.: Sur un théorème de Kummer. p. 1791—1794. — Berson, G. et Destrem, A.: De l'électrolyse des solutions de potasse. p. 1794—1797. — Engel: Sur les chlorhydrates de trichlorure d'antimoine, de trichlorure de bismuth et de pentachlorure d'antimoine. p. 1797—1800. — Hautefeuille, P. et Perrey, A.: Sur la reproduction de la phénacite et de l'émeraude. p. 1800—1803. — Thudichum, L. L. W.: Sur les alcaloïdes, principes immédiats de l'urine humaine. p. 1803—1806. — Olivier, L.: Nouvelles expériences physiologiques sur le rôle du soufre chez les *Sulfuraires*. p. 1806—1809. — Petit, L.: Sur les mouvements de rotation provoqués par la lésion des ganglions sus-oesophagiens chez les *Escargots*. p. 1809—1811. — Roule, L.: Sur la formation des feuillets blastodermiques et du coelome chez un Oligochaete limicole (*Enchytraeoides Marioni* nov. sp.). p. 1811—1813. — Garnault, F.: Sur l'organisation de la *Valvata piscinalis*. p. 1813—1815.

— — 1888. 2me Semestre. Tom. 107. Nr. 1—2. Paris 1888. 4⁰. — Faye, H.: Réponse aux critiques de M. Douglas Archibald, au sujet des tempêtes. p. 5—12. — Naudin: Sur la culture de la *Ramie* en Provence. p. 12—13. — Léauté, H.: Réglage automatique de la vitesse dans les machines à régime variable. p. 14—15. — Bisson: Boussole de terre et de mer, permettant de trouver le méridien malgré le voisinage du fer. p. 16—18. — Flammarion: Les neiges, les glaces et les eaux de la planète Mars. p. 19—22. — Perrin, R.: Sur les criteria des divers genres de solutions multiples communes à deux équations. p. 22—24. — Saint-Loup: Sur la représentation graphique des diviseurs des nombres. p. 24—26. — Mercadier, E.: Sur la détermination des constantes et du coefficient d'élasticité dynamique de l'acier. p. 27—29, 82—85. — Bichat, E. et Blondlot, R.: Action combinée de l'insufflation et de l'illumination sur les couches électriques qui revêtent les corps conducteurs. p. 29—31. — Chappuis, J. et Maneuvrier, G.: Sur le mécanisme de l'électrolyse par les courants alternatifs. p. 31—34. — Pellat: Application du principe de Carnot aux réactions endothermiques. p. 34—37. — Ouvrard, L.: Sur quelques composés des métaux de la cérite. p. 37—40. — Sabatier, P.: Sur le chlorhydrate de chlorure cuivrique. p. 40—41. — Id.: Sur un chlorhydrate de chlorure de cobalt. p. 42—43. — Rey-Pailhade, J. de: Nouvelles recherches physiologiques sur la substance organique hydrogénant le soufre à froid. p. 43—44. — Giard, A. et Bonnier, J.: Sur quelques espèces nouvelles de *Céponiens*. p. 44—47. — Guerne, J. de et Richard, J.: Sur la distribution géographique du genre *Diaptomus*. p. 47—50. — Dangeard, P. A.: Sur un nouveau genre de *Chytridinées*, parasite des *Algues*. p. 50—51. — Prillieux: Maladie vermiculaire des *Avoines*. p. 51—53. — Pomel, A.: Sur un gisement de quartz bipyramidé avec cargneule et gypse, à Souk-Arras (Algérie). p. 53—56. — Chauvel et Nimier: Sur les effets des armes nouvelles (fusil modèle 1886, dit Lebel) et des balles de petit calibre à enveloppe résistante. p. 56—58. —



Chastaing, P. et Barillot, E.: Contribution à l'étude des moyens proposés pour l'assainissement des villes. p. 58—61. — Mascart: Sur les cyclones. p. 65—66. — Poincaré, H.: Sur la figure de la terre. p. 67—71. — Levasseur, E.: Les centenaires en France (recensement de 1886). p. 71—75. — Lépine, R. et Porteret, E.: Sur la composition de l'urine sécrétée pendant la durée d'une contre-pression exercée sur les voies urinaires. p. 74—77. — Caspari: Formule pour le calcul des longitudes par les chronomètres. p. 78—80. — Caron: Sur la position de Timbuktu (Tombouctou). p. 80—81. — Jensen, J. L. W. V.: Observations sur une communication récente de M. Cesaro. p. 81—82. — Labouret, de: Sur la propagation du son produit par les armes à feu. p. 85—88. — Bouty, E. et Poincaré, L.: Nouvelle méthode pour la mesure de la résistance électrique des sels fondus. p. 88—91. — Stoletow, A.: Suite des recherches actino-électriques. p. 91—92. — Maneuvrier, G. et Chappuis, J.: Sur les détonations qui se produisent spontanément dans l'électrolyse de l'eau par les courants alternatifs. p. 92—95. — Mallard et Le Chatelier: Sur les procédés de tirage des coups de mine dans les mines à grisou. p. 96—99. — Duboin, A.: Sur quelques composés de l'yttrium. p. 99—101. — Verneuil, A.: Recherches sur la blende hexagonale phosphorescente. p. 101—104. — Haller, A.: Synthèses au moyen de l'éther cyanacétique. Ethers orthotoluyl, phénylacetyl, cinnamyl et dicinnamylcyanacétiques. p. 104—107. — Arth, G.: Sur l'acide pimélique dérivé du menthol. p. 107—110. — Gautier, A. et Mourgues, L.: Sur les alcaloïdes de l'huile de foie de morue. p. 110—112. — Malbot, H.: Sur la production de l'iodure de propylène, par la fixation de l'acide iodhydrique sur l'iodure d'allyle. Transformation de l'iodure de propylène. p. 113—115. — Fauconnier, A.: Action de l'ammoniaque sur l'épichlorhydrine. p. 115—117. — Marcano, V.: Sur la fermentation peptonique de la viande. p. 117—119. — Chibret: Etude comparative des pouvoires autiseptiques du cyanure de mercure, de l'oxycyanure de mercure et du sublimé. p. 119—120. — Boucheron: La surdité paradoxale et son opération. p. 120—123. — Leclerc, A.: Sur la sécrétion cutanée de l'albumine chez le cheval. p. 123—126. — Albert de Monaco: Sur l'emploi de nasses pour des recherches zoologiques en eau profonde. p. 126—129. — Regnard, P.: Sur un dispositif destiné à éclairer les eaux profondes. p. 129—131. — Carlet, G.: Sur le mode de locomotion des *Chenilles*. p. 131—134. — Houssay, F. et Bataillon: Formation de la gastrula, du mésoblaste et de la chorde dorsale chez l'*Axolotl*. p. 134—136. — Vayssière, A.: Sur la position systématique du genre *Héro*. p. 136—138. — Kunstler, J.: Sur une méthode de préparation des filaments tégumentaires des *Flagellés*. p. 138—139. — Chatin, J.: Sur la structure des téguments de l'*Heterodera Schachtii* et sur les modifications qu'ils présentent chez les femelles fécondées. p. 139—141. — Bonnier, G.: Recherches sur le développement du *Physcia parietina*. p. 142—144. — Mangin, L.: Sur la constitution de la membrane des végétaux. p. 144—146. — Teisserenc de Bort, L.: Cartes magnétiques de l'Algérie, de la Tunisie et du Sahara algérien. p. 147—149. — Huet: Sur le puits artésien de La Chapelle, à Paris. p. 150—153. — Daubrée: Remarques à la communication de M. Huet. p. 153. — Trouvelot, E. L.: Etude sur la structure d'un éclair. p. 153—154.

(Fortsetzung folgt.)

Die XIX. allgemeine Versammlung der deutschen Anthropologischen Gesellschaft zu Bonn

den 6. bis 8. August 1888.

Der Vorsitzende der Gesellschaft, Geheimer Rath Schaaffhausen, eröffnete im Saale der Lese- und Erholungsgesellschaft um $9^3/_4$ Uhr unter zahlreicher Theilnahme von Herren und Damen die Versammlung mit folgenden Worten: Hochgeehrte Versammlung! Wir Alle sind noch tief ergriffen von den Schicksalsschlägen, die unser Vaterland getroffen haben. Seit wir das letzte Mal versammelt waren, sind zwei Kaiser in das Grab gesunken, der eine am Ziele seiner ruhmreichen Laufbahn, der andere nach kurzer Regierung und nach schmerzvollem Leiden. Mit Liebe und Verehrung blicken wir hinauf zum Erben des Reiches und hoffen für ihn und für uns eine glückliche und friedliche Zeit. Er schildert dann in seiner Rede die Entwickelung der menschlichen Cultur. Nil humani a me alienum puto sei der Denkspruch der anthropologischen Forschung. Bei dem wunderbaren Fortschritt der Naturwissenschaft, bei der Fülle unserer Kenntnisse von all' den geschaffenen Dingen wende sich der Blick wieder zurück auf den Menschen selbst, der wie eine kleine Welt in der grossen dastehe. Die Kenntniss des Menschen begann, wie der Redner hervorhebt, mit der ärztlichen Wissenschaft, die erst im 15. Jahrhundert das Recht erlangte, die Leiche zu zergliedern. So wurde jeder Fortschritt in der Cultur erst durch die Abschaffung eines Vorurtheils gewonnen.

Unsere Untersuchungsmethode ist vervollkommnet, nicht nur durch das Fernrohr und Mikroskop und durch die chemische Analyse. Kaum sind die Anilinfarben für die Industrie entdeckt, so benutzen wir sie auch zur Zerlegung der Nervenelemente. Die Anthropologie hat drei wichtige Aufgaben zu lösen, sie erforscht die Verbindung von Leib und Seele, die Bedeutung der Geschlechter, die Verbreitung und den Ursprung der Rassen. Wir unterscheiden edle und gesittete Völker, die sich immer mehr über die Erde verbreiten, und niedere, wilde, die vor unseren Augen verschwinden. Wiewohl das Sterben das Loos der Menschen ist, so hängen doch die lebenden Geschlechter mit ihren ältesten Vorfahren durch ein nicht unterbrochenes körperliches Band zusammen.

In der Wissenschaft erkennen wir erst ein Ding genau, wenn wir wissen, wie es entstanden ist. So ist unsere Forschung auch auf den Ursprung des Menschen hingerichtet und das Dunkel der Vorzeit beginnt sich schon zu lichten. Sie erschliesst sich uns auf zwei Wegen. Man kann aus den ältesten Ueberlieferungen und Sagen den Uebergang in die Urgeschichte suchen. So ist die neue Wissenschaft nicht entstanden, es waren vielmehr Funde, die uns mit den ältesten Werkzeugen der Menschenhand bekannt machten. Das Alterthum wusste sie nicht zu deuten; erst Merkati erkannte sie als solche im 16. Jahrhundert.

Auch die alten Dichter wie Epicur und Lukrez hatten über den Anfang der menschlichen Bildung nachgedacht und eine Schilderung desselben entworfen,

die in unseren Funden ihre Bestätigung fand. Alte Nachrichten über rohe Völker der Vorzeit, die man für Fabeln halten konnte, erweisen sich als wahre Berichte und aus Stein- und Knochengeräthen, aus rohen Scherben und fossilen Menschenresten baut sich unsere Wissenschaft auf. Die zu Trinkschalen bearbeiteten Menschenschädel, von denen Herodot und Plinius berichten, sind in unseren Händen; auch die Farbstoffe, mit denen sich die früheren Bewohner Europas wie die heutigen Wilden bemalten, auch der Nachweis, dass die Vorfahren der heutigen Europäer Cannibalen waren. Noch singt die Amme: „Schlaf, Kindchen, schlaf, deine Mutter ist ein Schaf, dein Vater ist ein Buzemann, der die Kinder fressen kann.“ Im Nibelungenliede trinken die burgundischen Ritter das Blut ihrer Feinde, wie es heute die Marquesas-Insulaner thun. In unserem täglichen Leben giebt es viele Erinnerungen ältester Vorzeit, so die ewige Lampe in unseren Kirchen, die in der Zeit entstand, als es eine Kunst war, Feuer zu machen. Wir nennen das Essen die Mahlzeit, weil einst Jeder sich die Körner auf einem Steine mahlen musste, um sich den Brei zu bereiten. Die Form unserer Brode, welche Sonne und Mond nachahmen, erinnern an die Verehrung der Gestirne. Wie unsere Vorfahren Götterbilder aus Teig kneteten, so backt man noch heute am Rhein das Christkindchen und den h. Nikolaus. Am Halse unserer Pferde hängen die Metallscheiben, die ein Schmuck der fränkischen Kleidung waren. Die Lage des Kirchhofs stammt aus der ältesten Zeit, wo das Grabfeld neben dem Opfersteine war. Der goldene Ohrring ist das letzte Ueberbleibsel jener Sitte, sich einen Körpertheil zu durchbohren, um einen Schmuck darin zu tragen. Unsere Studenten trinken noch aus Ochsenhörnern, wie es nach Caesar und Plinius die Germanen gethan. Wir machen einen Knoten ins Taschentuch, um uns an etwas zu erinnern und wissen nicht, dass dies eine alte Art zu schreiben ist, die sogenannte Knotenschrift. Das Kneten kranker Theile ist zwar bei uns eine neue Heilmethode, aber es ist uralt und findet sich in der Medicin aller wilden Völker. Die Eintheilung der Stunde in 60 Minuten, des Jahres in zweimal 6 Mondumläufe ist alt babylonisch; die der Woche entspricht den zuerst bekannten 5 Planeten, zu denen noch Sonne und Mond hinzukamen. Das Wort schreiben beweist, dass wir es von den Römern erlernt haben; älter ist write, das ist ritzen; die Rune wurde ins Holz geschnitten. Das Buch hat seinen Namen von den mit Wachs überzogenen Tafeln von Buchenholz, auf die man mit dem Griffel schrieb. Das Decimalsystem findet sich schon bei den Wilden, die mit Hülfe der zehn Finger der Hand zählen. Der Rosenkranz mit seinen beweglichen Kugeln ist dem Rechenbrett entnommen, mit dem man sich das Rechnen erleichterte, wozu die Römer Steinchen gebrauchten und es calculare nannten.

Auch die höchsten Vorstellungen des Menschen lassen eine allmähliche Entwickelung erkennen. Die Naturreligion beginnt mit der Furcht vor Dämonen. Das Sanskritwort div heisst Gott und Teufel, wie das lateinische Deus beweist. Alle rohen Rassen haben den Glauben an Geister, dessen Ursprung im Traumgesicht zu suchen ist. Sie glauben deshalb auch an die Unsterblichkeit, wie ihre Todtenbestattung zeigt. Der Mensch sucht die zürnende Gottheit zu versöhnen durch Opfer, er giebt das Liebste hin, was er hat; so entstanden die Menschenopfer. Später wird statt des Menschen ein Thier geschlachtet. Das Osterlamm der Juden war ein Ersatz für das von den alten Hebräern gebrachte Menschenopfer. Bald aber wird Gott als eine wohlthätige Macht erkannt und in den Naturkräften verehrt. Endlich ist die ganze Natur von Göttern belebt, aber einer im Götterkreise ist doch der Höchste. Bei rohen Völkern wird auch dem unscheinbarsten Ding göttliche Kraft zugeschrieben, aber dieser Gottheit fehlt jede Würde. Der Neger schlägt seinen Fetisch, wenn er sein Gebet nicht erhört hat. Der Monotheismus wird bei den Juden schon in den Zehngeboten des Moses gelehrt, die unzweifelhaft ägyptische Weisheit enthalten. Der anthropologische Beweis für das Dasein Gottes nöthigt zur Annahme eines persönlichen Gottes, indem der Glaube an ein blosses Schicksal unser Denken nicht befriedigt. Wenn wir die Vollkommenheit Gottes aus der Menschennatur ableiten, so müssen wir anerkennen, dass das Vollkommenste in uns nicht unsere allgemeine menschliche Anlage, sondern unsere Persönlichkeit ist. Deshalb müssen wir diese auch Gott zuschreiben, denn sonst wäre das Geschöpf besser als sein Schöpfer.

Eine natürliche Entwickelung hat Alles in der körperlichen Natur wie im Geistesleben zu Stande gebracht. Diese Entwickelung ist eine Arbeit der ganzen Menschheit, wenn sie sich auch an einzelne Namen knüpft. In einzelnen Personen kommt nur das zum glänzendsten Ausdruck, was im ganzen Volke lebt. Darum ist jedes Volk stolz auf die grossen Männer, die es hervorgebracht hat. Unter Botokuden wird kein Göthe, unter Neuseeländern kein Beethoven geboren!

Wenn man fragt, welche Entdeckungen das Rheinland für diesen Theil der anthropologischen Forschung, für die Urgeschichte aufzuweisen hat, so darf man behaupten, dass diese zu den wichtigsten gezählt werden müssen, die überhaupt in Deutschland gemacht worden sind. Die Höhlen im niederrheinischen und im west-

fälischen Kalkgebirge, die im Lahnthal und der Eifel haben reiche Ausbeute an fossilen Thierresten geliefert, die in unseren Sammlungen niedergelegt sind. Aufsehen erregten die noch in letzter Zeit in den Anschwemmungen der Mosel und des Rheines bei Moselweis und Vallendar gefundenen Reste des Moschusochsen, von denen der erste Spuren der Menschenhand an sich trägt. Beide Schädel waren wie die Reste vom Riesenhirsch aus der Gegend von Bonn und Köln im Nebensaale ausgestellt. Dort sah man auch die berühmt gewordenen Gebeine des Neanderthalers. Der Vorsitzende hat in einer zu Ehren dieser Versammlung geschriebenen Monographie seine langjährigen Untersuchungen dieses Menschenrestes niedergelegt, der in der thierischen Bildung des vortretenden oberen Augenhöhlenrandes und in der niederliegenden Stirne alle bisher bekannt gewordenen Schädel übertrifft. Mit diesem Funde ist das fehlende Glied zwischen Mensch und Thier noch nicht gefunden. Hier bleibt eine Lücke, welche die Zukunft ausfüllen wird. Noch eine andere wichtige Thatsache für unsere Kenntniss der Vorzeit lieferte das Rheinland. Es ist die Entdeckung der vorgeschichtlichen Ansiedelung in Andernach, die mit Sicherheit in die postglaciale oder in die Rennthierzeit zu setzen ist. Mahlzeitreste des Menschen, aufgeschlagene Knochen und Quarzitmesser, bearbeitete Geräthe aus Rennthierhorn, Harpunen zum Fischfang und Reibsteine liegen hier unter dem Bimsstein, sind also älter als dieser. Der Beweis, dass erloschene Vulkane in Europa zu Lebzeiten des Menschen noch thätig waren, ist nirgendwo deutlicher erbracht. Die erste Abhandlung der Festschrift enthält alle bei diesem Funde gemachten Beobachtungen.

Man hat gesagt, wo Menschen schweigen, da reden die Steine, aber auch die Flüsse erzählen die alte Geschichte des Landes. Dies gilt auch von unserem Rheine, der die ganze niederrheinische Tiefebene gebildet hat. Die Flüsse graben sich ein in die Thalrinne, sie lagern aber, wo ihr Fall geringer ist, die erdigen Stoffe und Gerölle, die sie aus den Bergen bringen, in ihrem Bette ab und bereiten sich selbst dadurch Hindernisse für ihren Lauf. So bildet sich an der Mündung der Ströme ein Schuttkegel. Auch Nebenflüsse bilden Schuttkegel seit ältester Zeit. Koblenz liegt auf einem Hügel, der einst das römische Castrum trug und jetzt die Liebfrauenkirche, das ist der Schuttkegel der Mosel, die jetzt nördlich an ihm vorbeifliesst; auch vor der Ahrmündung liegt eine Erhebung des Landes. Am Mittelrhein sieht man oft noch zwei Terrassen des alten Rheinufers, am deutlichsten ist die untere, etwa 60 F. über dem Strome. Zwischen hier und Köln wird dies diluviale Ufer bei Sechtem von der Eisenbahn durchschnitten. Alte Stromrinnen liegen bei Bonn diesseits und jenseits des Rheines, der zu Zeiten grosser Ueberschwemmungen sein altes Bett wieder aufsucht. Eine Ueberschwemmungskarte des Rheingebietes zwischen Honnef und Uerdingen von den Jahren 1784 und 1882, sowie eine solche vom Niederrhein zwischen Walsum und Millingen war ausgestellt. Auch andere Denkmale der Vorzeit fehlen am Rheine nicht. Zahlreiche Ringwälle befinden sich in der Nähe auf den Berggipfeln, zumal im Siegerlande, wie die ausgehängte prähistorische Karte von Rheinland und Westfalen zeigt. Megalithische Denkmale fehlen, weil es keine erratischen Blöcke giebt, doch muss man den Wildstein bei Trarbach dazu zählen. Am Oberrhein sind Monolithen nicht selten. Besonders gut erhaltene Steinbeile und Meissel aus unserer Gegend befinden sich in der Ausstellung. Aeltere Bronzen sind in vielen Einzelfunden bekannt, auch Nephrite fehlen nicht. Ausgedehnte Urnenfelder liegen auf der anderen Rheinseite von Siegburg nach Altenrath und Wahn hin, auch bei Duisburg treten sie in grosser Zahl auf. Mit ihnen werden Steingeräthe gefunden, Bronze ist selten. In unseren Wäldern haben sich die Hügelgräber erhalten, sie enthalten Leichenbrand und Bestattung; jener ist mehr am Niederrhein, diese am Oberrhein vorherrschend. Funde der Steinzeit sind in der Karte roth, Hügelgräber mit Bronzen gelb, die Reihengräber der Franken und Alemannen, die besonders zahlreich sind, in blauer Farbe eingezeichnet. Auch die Kelten haben vor ihrer Einwanderung in Gallien nicht nur in den Namen der Flüsse, sondern in den unter dem Namen Regenbogenschüsselchen bekannten Goldmünzen die Spur ihrer Anwesenheit in unserer nächsten Nähe hinterlassen. In einem Aufsatze der Festschrift ist die Verbreitung dieser keltischen Münzen am Rhein beschrieben.

Wie sich aus dem hier entworfenen Bilde ergiebt, ist das Rheinland eine alte Culturstätte schon vor der Ankunft der Römer, deren Hinterlassenschaft auf jedem Schritte uns begegnet. Darum ist auch die Alterthumsforschung seit Jahrhunderten hier gepflegt worden. Der Redner nennt die ältesten Sammlungen des Landes und hebt die Wichtigkeit der Gründung zweier Provinzial-Museen, in Bonn und in Trier, im Jahre 1876 hervor. Er sagt am Schlusse, dass der Vorstand des Vereins von Alterthumsfreunden im Rheinlande der Anthropologenversammlung eine Festschrift gewidmet habe als einen Beweis der Anerkennung der hohen Verdienste, welche sich die Anthropologische Gesellschaft um die Aufhellung der ältesten Vorzeit des Menschen erworben habe.

Hierauf begrüsst Herr Oberbürgermeister Doetsch

die Versammlung und versichert, dass die Stadt den Vertretern der Wissenschaft einen herzlichen Empfang bereiten und ihren Berathungen mit grösstem Interesse folgen werde. Er hofft, dass die Institute und Museen der Universität, aber auch die Veranstaltungen des Comités den Gästen den Aufenthalt lehrreich und genussbringend machen werden. Ihm folgte der Rector der Universität, Geh. Rath Schönfeld, der sich freut, die Vertreter einer so wichtigen Wissenschaft in einer so glänzenden Versammlung vereinigt zu sehen. Immer grösser werde in der Wissenschaft die Gefahr der Zersplitterung, da zieme es sich wohl, zur Erreichung besonders wichtiger Zwecke zerstreut liegende Gebiete zu einer Einheit zusammen zu fassen. Das thun die Anthropologen zur Lösung einer der höchsten Aufgaben, die sich der menschliche Geist je gestellt hat. Der Vorsitzende der Niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde, Herr Professor Rein, bemerkt, dass die junge anthropologische Wissenschaft ihre Wurzeln nach allen Richtungen aussende, um Nahrung zu suchen, aber nicht wie ein Parasit, sie sei als ein selbstständiger Baum kräftig emporgewachsen und erscheine der geographischen Wissenschaft ähnlich, indem sie wie diese berufen sei, ein verbindendes Glied zwischen der historischen Forschung und der Naturwissenschaft zu bilden. Das Vorstandsmitglied des Naturhistorischen Vereins, Herr Professor Bertkau, nimmt das Wort, indem der Präsident des Vereins, Herr Geh. Rath v. Dechen, Exc., durch sein hohes Alter zu erscheinen verhindert sei. Er wies darauf hin, dass der Verein bei seiner Aufgabe, die geologische und naturgeschichtliche Erforschung des Landes zu fördern, in seiner Sammlung auch werthvolle paläontologische nnd prähistorische Funde bewahre, von denen einige ausgestellt sind. Geh. Rath Schaaffhausen dankt den geehrten Rednern für ihre anerkennenden Worte. Die Anthropologische Gesellschaft wünscht, dass der Sinn für ihre Forschungen in immer weitere Kreise dringt und sieht schon eine wesentliche Unterstützung ihrer Bestrebungen in der Hochachtung, die ihrer Wissenschaft entgegengebracht wird. Professor Klein begrüsst die Anwesenden im Namen des Vereins von Alterthumsfreunden und als Geschäftsführer der Versammlung. Er schildert die ältere Geschichte der Stadt. Als die Römer in diese Gegend kamen, nannten sie die Einwohner Kelten. Jahrhunderte lang hatten diese die Rheinlande bewohnt, bis sie vor den seit dem 4. Jahrhundert vor unserer Zeitrechnung von Osten andrängenden Germanen zurückwichen. Zahlreiche Schaaren von Germanen zogen über den Rhein, weil ihnen Gallien wegen seiner Fruchtbarkeit begehrenswerther erschien. Suebische Stämme waren unter Führung des Ariovist über den Rhein gedrungen, da erschien Caesar und eroberte nach achtjährigem Kampfe das Land. Er selbst ging mit starker Heeresmacht zweimal über den Rhein; die zweite Brücke schlug er, nach allgemeiner Annahme, bei Neuwied, die erste kann nach Caesars Angaben und mit Rücksicht auf die strategische Lage nur bei Bonn gestanden haben. Den Schutz der Brücke übertrug er einer Besatzung. Als M. Lollius eine Niederlage durch die Sigambrer erlitten hatte, beauftragte Augustus seinen Stiefsohn Drusus, das rechte Rheinufer zu unterwerfen. Dieser errichtete eine Anzahl von Castellen, unter diesen Bonn, welches gegenüber dem Gebiet der Sigambrer ein Stützpunkt für seine Unternehmungen war. Er liess hier nach der viel bestrittenen Stelle bei Florus eine Brücke bauen, die auch Strabo erwähnt. Den Schutz derselben übertrug er dem Bonner Lager nnd einer Flotte, aus der später die Classis germanica erwuchs. Als die Römer einsahen, dass das römische Reich am Rheine seine Grenze finden müsse und vom Angriffe zur Vertheidigung übergingen, da wurde zuerst eine regelrechte Befestigung von Bonn eingerichtet, während die Lager von Caesar und Drusus nur aus Erdwällen errichtet waren. Kaiser Claudius verlegte die Legio germanica von Köln nach Bonn, wo sie lange Zeit gestanden hat, denn von 8 Votivsteinen derselben sind 7 in Bonn gefunden. Nicht lange nachher wird das Lager bei Bonn von Tacitus als Castra Bonnensia erwähnt. Tacitus berichtet, dass sich im Jahre 69 n. Chr. die Soldaten im Lager empörten, als sie Galba den Eid der Treue leisten sollten. Auch unterstützte die Besatzung des Bonner Lagers den Bataveraufstand unter Civilis. Als die batavischen Soldaten auf ihrem Marsche von Mainz den Durchgang durch das Lager erzwingen wollten, fand ein Gemetzel an dem südlichen Thore statt, das mit einer Decimirung der Besatzung endigte. Nachdem Xanten gefallen, ergaben sich auch Neuss und Bonn, die Soldaten dieser Lager gingen sogar zum Feinde über. Aus Italien erschienen neue Truppen, die unter Cerealis Trier besetzten und den Aufstand beendigten. Das Bonner Lager wurde wieder aufgebaut und die 21. Legion dorthin versetzt; sie stand nicht lange hier. Domitian errichtete die Legio I. Minervia, sie kam in den letzten Jahren seiner Regierung nach Bonn. Sie wurde in den zweiten Dacischen Krieg geschickt, ist unter Hadrian aber wieder in Bonn. Während des 2. Jahrhunderts ist sie mit dem Ausbau des Bonner Lagers beschäftigt, wir finden ihre Spur auch in den Steinbrüchen des Brohlthales. Grabschriften und Votiv-

steine bestätigen ihren Aufenthalt in Bonn bis gegen Ende des 4. Jahrhunderts. Im 3. Jahrhundert finden unablässige Kämpfe deutscher Stämme mit den Kaisern Valerian, Gallien, Postumus, Aurelian und Probus statt. Um die Mitte des 4. Jahrhunderts stürmen die Franken gegen die Städte am Rhein. Julian begann sie wieder herzustellen, darunter auch Bonn. Valentinian I. unternahm eine planmässige Befestigung der rheinischen Plätze und versah sie mit Thürmen. Von da ab verschwindet Bonn aus der Geschichte. Das unter Arcadius verfasste Staatshandbuch, Notitia dignitatum, erwähnt die Stadt nicht. Im 7. Jahrhundert wird Bonn von dem Geographen von Ravenna genannt. Dann wird es beim Uebergang Pipins über den Rhein angeführt. Im Jahre 881 wird Bonn mit anderen Städten verwüstet. Durch das ganze Mittelalter wird das Castell mit der Stadt genannt. Im Jahre 1243 umgab der Kölner Erzbischof Konrad von Hochstaden die Stadt mit Mauern und Thoren. Von dem Castrum ist in neuerer Zeit ein grosser Theil wieder aufgedeckt worden. Die geometrischen Aufnahmen sind von Herrn Lüling in einem Plane zusammengestellt, den Herr General v. Veith durch zahlreiche eigene Aufnahmen ergänzt und vervollständigt hat. Es wird eine Anzahl von Exemplaren der Veith'schen Karte an die Mitglieder der Versammlung vertheilt. Das Lager bildet ein Viereck von circa 500 m Länge und Breite, und ist von zwei Römerstrassen durchschnitten. Es hatte einen 9 m breiten, an den Ecken abgerundeten Wall, vor diesem befand sich ein 18 m breiter Graben. Von den Thoren war es möglich, zwei, das südliche und westliche, blos zu legen, die P. decumana und sinistra. Bewundernswerth erscheint die Versorgung des Lagers mit Wasser, drei grosse Kanäle durchziehen dasselbe. Die Einmündung in den Rhein ist nicht gefunden, wiewohl sie von grossem Interesse wäre. Im Innern des Lagers sind acht Casernements blosgelegt mit Heizvorrichtungen, Küche, Brunnen und Bädern. Südlich neben dem Lager wohnte die Civilbevölkerung in den sogenannten Canabae, die als der Anfang der Stadt Bonn zu betrachten sind. Hier sind Reste eines Bades und eines Tempels gefunden. Die Inschriften enthalten aber nicht die geringste Spur von einer Gemeindeverfassung. Schon im 2. Jahrhundert tritt uns in denselben der Cultus gallischer Gottheiten neben den römischen entgegen.

Hierauf legt der Generalsecretär Professor Ranke den Jahresbericht auf den Tisch des Hauses nieder, der zu umfassend ist, als dass er sich mittheilen liesse und im Amtlichen Berichte veröffentlicht werden wird. Er bemerkt, es sei erfreulich, dass sich in unserer Forschung ein immer bestimmteres Vorgehen erkennen lasse, um zu einer gemeinschaftlich geltenden Methodik für Beobachtung und Sammlung zu gelangen. Er nennt in dieser Beziehung drei Werke: Neumayer's Anleitung zu wissenschaftlichen Beobachtungen auf Reisen, Kirchhoff's Anleitung zur deutschen Landes- und Volksforschung und Kaltbrunner und Kollbrunner Anleitung zu Beobachtungen über Land und Leute für Touristen. Von speciellen Arbeiten dieser Art erwähnt er: von Török, Ueber ein Universal-Kraniometer, E. Schmidt, Anthropologische Methoden, sowie das vom preussischen Cultusminister von Gossler empfohlene Merkbuch, Alterthümer aufzugraben und aufzubewahren. Sodann bringt er eine ihm von juristischer Seite übergebene Zuschrift zur Mittheilung: der Schutz der Landesalterthümer und das künftige deutsche Civilrecht. Der Entwurf eines bürgerlichen Gesetzbuches für das deutsche Reich ist in Bezug auf die Regelung der Eigenthumsverhältnisse von aufgegrabenen Alterthümern für die betheiligten Kreise von grossem Interesse. Die in Vorschlag gebrachten Bestimmungen 3 B. 4. III. § 928 und 7. II. § 990 sind dem Schutz der Landesalterthümer nicht förderlich. Der Begriff Schatz ist zu eng und der Staat hat keinerlei Antheil an den Funden und kein Vorkaufsrecht, der Verschleppung derselben ist Thür und Thor geöffnet. Der Verfasser des Gutachtens schlägt zu A. 4. T. I, folgende Ergänzung vor: „Veränderungen an Bodengestaltungen, welche als Ueberreste der Vorzeit in Betracht kommen, dürfen ohne Genehmigung der staatlichen Aufsichtsstellen nicht vorgenommen werden“ und zu A. 4. T. III. VI: „Werden Schatz- oder sonstige Funde alter vergrabener oder sonst verborgener Sachen, deren Erhaltung für den Staat von Werth ist, gemacht, so steht dem Staate gegen den Finder und den Eigenthümer der Fundstelle ein Anspruch auf Erwerbung dieser Sachen gegen angemessene Entschädigung zu“. Ranke schlägt vor, in einer der nächsten Sitzungen dieser Versammlung eine Commission zu ernennen, welche Vorschläge zur Abänderung der betreffenden Paragraphen machen soll. Rankes Jahresbericht enthält ein reiches Verzeichniss der anthropologischen Arbeiten des Jahres unter folgenden Abschnitten: 1) Anatomie und Physiologie, 2) Anatomie der Verbrecher, 3) Schädel und Gehirn, 4) Skelett, 5) Haut, 6) Wachsthum und Körpergrösse, 7) Milchdrüsen, 8) Ernährung und Nahrungsmittel, 9) Makrobiotik, 10) Diluvium und Zoologie, 11) Ethnographie, 12) Prähistorische Reste im Volksleben, 13) Prähistorische Archäologie, 14) Römisches.

Hierauf erstattete der Schatzmeister, Herr Weismann, den Kassenbericht. Die Einnahmen betrugen 15020 Mk. 47 Pf., die Ausgaben 14765 Mk. 12 Pf. Die Gesellschaft zählt 2000 Mitglieder.

Der Vorsitzende berichtet, dass Herr Staatsminister v. Gossler, Cardinal Haynald, Erzbischof Krementz von Köln, Oberpräsident v. Bardeleben, sowie die Herren Lindenschmit, Schliemann, Rüdinger und Hartmann ihr Bedauern ausgesprochen haben, der Versammlung nicht beiwohnen zu können. Ranke meldet Begrüssungsbriefe von Dr. Götz, Frl. Mestorf, Frl. Torma, Dr. Undset und den Herren Telge, Wankel, Lang und Gross.

Nach der Sitzung fand die Besichtigung der in einem Nebensaale eingerichteten anthropologischen Ausstellung statt, zu der das Bonner Provinzial-Museum, die Sammlung des Vorsitzenden, der Naturhistorische Verein, die Mineralienhandlung von A. Krantz, sowie die Herren Dr. Naue aus München, Dr. Köhl aus Worms, Buschan aus Kiel und Koenen aus Neuss die Gegenstände geliefert hatten. Ein gedruckter Katalog gab Auskunft. Am Nachmittage wurde die Universitäts-Sammlung rheinischer Alterthümer und das Provinzial-Museum besucht. Um 6 Uhr fand das Festessen im Saale der Lese- und Erholungsgesellschaft statt. Den ersten Toast hielt Geh. Rath Schaaffhausen auf den Kaiser, dem folgendes Telegramm zugesendet wurde: „Die in Bonn versammelten deutschen Anthropologen senden Eurer Majestät ihren ehrerbietigsten Gruss! Sie sind ernster Zeiten eingedenk, die das Band zwischen dem deutschen Volke und seinem Herrscherhause nur unauflöslicher geknüpft haben. Mit Begeisterung rufen sie: Heil, Heil dem Kaiser.“ Hierauf liess der Oberbürgermeister Doetsch die Anthropologische Gesellschaft und Virchow die Stadt leben. Geh. Rath Hüffer toastete auf die Damen, Herr Howard auf die deutsche Wissenschaft.

(Fortsetzung folgt.)

Die sphäroidische Gestalt der Erde als Gegenstand der Hypothese in der Zeit vor den Gradmessungen.

Von S. Günther, M. A. N., in München.

Seit Aristoteles galt die Kugelgestalt der Erde unter den Vertretern der Wissenschaft als eine unumstössliche Thatsache, nachdem die vorigen Speculationen der jonischen Naturphilosophen, mit deren eigentlichem Wesen wir erst durch die tief eindringenden Arbeiten von Diels*) bekannter geworden sind, über jene Grundfrage der mathematischen Erdkunde Klarheit zu schaffen nicht vermögend gewesen waren. Darüber, dass die Unebenheiten der Erdoberfläche der Sphäricität keinen wirklichen Eintrag thun, war man sich nicht minder klar; Kleomedes erörterte diesen Gegenstand [2]) mit Hinweis auf gewisse Pflanzenkapseln, deren Rundung durch die auf ihnen zu findenden kleinen Wärzchen nicht nennenswerth entstellt werde, und Theon der Smyrnaeer suchte hierfür sogar rechnerische Nachweise zu liefern*) [3]). Auch das arabische und das westländische Mittelalter steht dieser Frage, wie von uns an anderem Orte [5]) des näheren dargelegt ward, mit der gleichen Objectivität gegenüber.

Andeutungen darüber, dass man die Erdfläche, auch von jenen winzigen Unregelmässigkeiten abgesehen, nicht als eine absolut sphärische betrachtete, finden sich im Alterthum allerdings auch vor, jedoch nur sehr vereinzelt. In wie weit bei dieser Gelegenheit der bekannte Gegensatz zwischen Straton und Strabon, von letzterem mit grosser Ausführlichkeit geschildert [6]), einen Platz zu beanspruchen habe, das lassen wir dahingestellt; heutzutage weiss man, dass von einer vollständigen Uebereinstimmung des Niveaus verschiedener Meerestheile keine Rede sein kann, ohne dass freilich dieser Umstand ein Recht zur Ziehung so kühner Consequenzen gäbe, wie sie Straton, einer der Begründer der geologischen Kataklysmenlehre, für gestattet hielt**). Auch die Anschwellung der Erde um den Aequator herum, welche nach Strabons Angabe***) von Polybius gelehrt worden sein soll, kann wohl kaum in Parallele gestellt werden zu unserer modernen Auffassung, und ein gleiches gilt von den vagen Berichten, welche uns über abweichende Ansichten des Archelaus und des Diogenes Apolloniates überliefert sind [9]). Der stets phantastische Bailly [10]) hielt zwar dafür, dass jene Griechen auf eine gewisse mystische Eiform des Kosmos hätten anspielen wollen, wir aber schliessen uns dem alten wackeren Köler an, wenn er sagt [11]): „Höchst wahr-

*) Wer, ohne das immerhin schwierige Studium der „Doxographi Graeci“ selbst zu beginnen, sich über die ältesten Hypothesen unterrichten will, findet gute Auskunft in einer gerade diese Punkte besonders hervorhebenden Schrift von Sartorius [1]).

*) Genauer untersucht und auf ihren mathematischen Charakter geprüft worden ist die fragliche Stelle von Künssberg [4]). Hiernach setzt Theon das Volumverhältniss, in welchem ein halbkugelförmig gedachter Berg zur Erdkugel steht, $< 1:1032$ Milliarden. Ein auf einen Globus von 1 Fuss Durchmesser gelegtes Hirsekorn brächte auf diesem eine erheblichere Deformation zu Wege, als der genannte Berg auf der Erde.

**) Dass immerhin Strabon nicht gerade gerecht in seiner Kritik gegen den Lampsacener verfährt, thut Berger in eingehender Erörterung schlagend dar [7]).

***) Auf diese eigenartige Ansicht bezieht sich Seidel in seiner Sammlung der Eratosthenica. „Quid?“, sagt er [8]), „si Polybius eandem in mente habuit opinionem de terrae forma sub aequatore elatiore, et circa polos depressione, quam Newtonus primum demonstrasse habetur.“ Selbstverständlich sei dem nicht so, vielmehr habe sich Polybius eine solche Ausbauchung des Erdkörpers einzig aus dem Grunde construirt, um für die grosse Hitze der Aequatorgegenden, welche sonach besonders nahe der Sonne sich befänden, einen plausiblen Grund angeben zu können.

scheinlich meinten jene Schriftsteller weiter nichts, als die Flächenfigur der bekannten alten Welt, welcher man eine länglich runde Gestalt beilegte." Ebenso wenig Anhaltspunkte gewährt uns der folgende, auf den ersten Blick freilich etwas frappirende Satz des Vitruvius[12]: „Archimedi placet, aquam non esse libratam, sed sphaeroides habere schema et ibi centrum, quo loco orbis terrarum." Auch hier hat Köler[13]) zweifellos Recht mit der Annahme, der berühmte Baumeister habe einzig und allein die Krümmung eines Wasserspiegels, nicht aber die besondere Art dieser Krümmung im Auge gehabt. Der einzige ältere Autor, welcher von der herrschenden Lehrmeinung mit Bewusstsein abwich, scheint der römische Polyhistor Terentius Varro gewesen zu sein; was wir darüber wissen, beschränkt sich allerdings auf eine Aeusserung des schon an der Grenzscheide des Alterthums stehenden Cassiodorus. Daselbst ist nämlich zu lesen[14]): „Mundi quoque figuram curiosissimus Varro longae rotunditati in geometriae volumine comparavit, formam ipsius ad ovi similitudinem trahens, quod in latitudine quidem rotundum, sed in longitudine probatur oblongum." Auch Chasles[15]) gedenkt des Varro, irrt aber darin, dass er demselben die Anticipation der Erdabplattung zuschreibt. Wenn man in diesem Falle überhaupt einen Vergleich zwischen damals und später zulassen will, so war Varro nicht Newtons, sondern Dominic Cassinis Vorläufer. Damit ist unsere Uebersicht beendet*), so weit sie sich auf alte und mittlere Zeit bezieht — bis zum XVII. Jahrhundert ist keine Spur einer sphäroidischen Hypothese mehr zu erkennen, wiewohl vielfach an einer gleichmässigen Rundung der Erdoberfläche gezweifelt werden wollte**).

Ursprünglich allerdings, als wir den Plan zu vorliegender Abhandlung fassten, waren wir gemeint, auch beim XVI. Jahrhundert länger verweilen zu müssen, und gestreift muss zur Klarstellung des Sachverhaltes jenes auch jetzt noch werden, nachdem der wahre Sinn der bezüglichen litterarischen Erörterungen sich herausgestellt hat. Bei dem Geographen und Mathematiker Vadianus findet sich nämlich ein Passus, der, wenn er isolirt citirt wird, beim Leser die Vorstellung erwecken muss, als solle die polare Dimension der Erde für kürzer als die äquatoriale ausgegeben werden. Der genannte Gelehrte, dessen verdienstliche Arbeiten um Förderung der Erdkunde bei Geilfuss[21]) und Pressel[22]) eine allgemeine Schilderung erfahren haben, schrieb im Jahre 1515 einen offenen Brief an seinen Freund Agricola (Rudolf Baumann aus Wasserburg am Bodensee), der im ganzen jetzt zu den bibliographischen Seltenheiten gehört*); citirt wird dieses Sendschreiben u. a. auch von Humboldt[25]), der die Abfassungszeit um drei Jahre vordatirt, und von Peschel[26]), weil dasselbe zu den ersten den Namen „Amerika" enthaltenden Schriftstücken gehört. Darin wird nun an den Nachweis, dass es Antipoden gebe, die weitere Bemerkung angereiht: „Terra, quae extat, longior est, quam sit lata." Hieraus eben möchte man leicht auf eine ablehnende Haltung des Briefstellers gegenüber der traditionellen Lehre zu schliessen geneigt sein, allein die weitere Erläuterung lässt keinen Zweifel darüber, dass das Wort „terra" nur das Festland der Erde, nicht aber diese letztere selbst, als Ganzes genommen, bezeichnen soll. Denn es heisst weiter: „Quo facto, constabit tibi, terrae solidae in longitudinem excursum multo esse majorem, quam in latitudinem. . . . Causam autem terrae angustiae secundum latera, cum Alberto Germano maximo**) philosopho puto esse abundam aquae circa vertices mundi generationem." Vadian bekämpft dann die uns bereits bekannte Excentricitätshypothese, wobei er seine Angriffe besonders gegen den Exegeten Nikolaus de Lyra[28]) richtet, und beschliesst den Abschnitt mit der strabonischen Behauptung, dass allenthalben auf Erden eine stete Verschiebung der Grenzlinien des festen und flüssigen Elementes Statt habe. Viel später

*) Nach Maedler[16]) soll Gaubil die erste Entdeckung der Erdabplattung den Chinesen zugeschrieben haben. Wo. wird nicht gesagt; wir haben daraufhin das Geschichtswerk des gelehrten Jesuiten genau durchgesehen und darin[17]) zwar einen Bericht über eine vom Kaiser Y-hang (?) ausgeführte Gradmessung, aber keinerlei Beleg für eine so weitgehende Behauptung angetroffen. Man käme mit solcher Vertrauensseligkeit schliesslich auf den von Bailly[18]) vertretenen Standpunkt, dem heute gewiss jede wissenschaftliche Berechtigung abgesprochen werden muss.

**) Die Schwerpunkte der Festland- und Wassersphäre fielen nach der durchgehenden Anschauung des Mittelalters nicht zusammen, und so setzte sich jeder Erdmeridian aus zwei Kreisbogen von verschiedenem Radius zusammen; der grössere Halbmesser entsprach dem Lande, der kleinere den Oceanen. Wir haben früher dieses Phantasiegebilde zum Gegenstande einer besonderen Darstellung[19]) gemacht und zu dieser bei einer späteren Veranlassung[20]) noch ein Paar Nachträge geliefert.

*) Als selbstständige Schrift befindet sich, wie Denis mittheilt[23]), dieses Sendschreiben in Wien und Zürich, auch ist es manchen — nicht allen — Exemplaren von Watts Ausgabe des Pomponius Mela beigebunden. Es repräsentirt eine Antwort auf eine vorher ergangene Anfrage Agricolas, welche denn auch, schon des Zusammenhanges halber, mit Vadians Briefe zusammen gedruckt wurde. Der Titel lautet: Rudolphi Agricolae Junioris Rhoeti ad Joachimum Vadianum Helvetium Poetam Laureatum Epistola, qua de locorum nonnullorum obscuritate quaestio fit et percontatio; Joachimi Vadiani Helv. Poet. Lau. ad eundem epistola, qua eorum, quae priori epistola quaesita sunt, ratio explicatur" (Wien 1515). Die Lemberger Universitätsbibliothek besitzt[24]) einen im gleichen Jahre erschienenen Nachdruck mit abweichendem Titel.

**) Dies deutet darauf hin, dass an der Wiener Hochschule Albertus Magnus als erste Autorität in physikalischer Erdkunde galt[27]).

kommt Vadian in seinem kleinen geographischen Handbüchlein [29]) noch einmal auf die Sache zurück. Nachdem er die für die Kugelgestalt sprechenden Argumente recht gut zusammengestellt, fährt er fort, wie folgt: „Et si recte extantium terrarum formam contemplamur, deprehendimus eam ab utroque axe velut contractis lateribus stringi, ab Ortu autem in Occasum quam longissime procurrere: cujus rei periculum ex tabularum descriptionibus studiosi facient.“ Die beigefügte Erdkarte ist in der herzförmigen Manier des Stabius ausgeführt.

Gegen das Ende des Jahrhunderts, in welchem wir uns eben bewegen, finden wir wiederum eine Anspielung auf eine Abweichung der Erdgestalt von der reinen Kugelform vor, eine Anspielung, welche zunächst ganz bedeutungslos ist, von der aber trotzdem eine recht beachtenswerthe Anregung ausging. Das dickleibige geographische Werk des Thevet enthält nämlich folgenden Satz [30]): „De me rompre le cerveau, et confondre mou esprit à vous descrire, si le monde est rond, ou poinctu, en langue de feu, ou autre forme, ou s'il est incorruptible, je m'en rapporte aux scholastiques.“ Der französische Autor scheute die Gefahr, sich den Kopf zerbrechen zu müssen, aber er wirkte unbewusst auf Männer ein, welche in dieser Hinsicht, freilich auch schon ihrer grösseren Uebung halber, minder besorgt zu sein brauchten. Seit 1598 standen der grosse Kepler und sein Berather in geschäftlichen Dingen, der bayerische Staatskanzler Herwart von Hohenburg, in einem ununterbrochenen lebhaften Briefwechsel, der sich auf die verschiedensten wissenschaftlichen Fragen erstreckte; hauptsächlich bildete die Missweisung der Nadel und deren noch unbekannte Ursache ein Lieblingsobject der Unterhaltung. Da lässt sich nun unterm 18. April 1609 Herwart dahin vernehmen [31]): „In dem Theveto Cosmographo Gallo hab ich gelesen, dass er annimmt, das Erdreich protahire sich versus septentrionem in die Länge, sey also nit gar rund, sondern in forma cylindrica quodammodo versus boream oblonga. Wann ich nun gedenk, dass ein stylus oblongus chalybaeus, quocumque loco et modo magneti adhibeatur, dannoch in extremitatibus boream et austrum zeigt, so dunkt mich, dass durch dieses experimentum dieses assertum Theveti glaublich und physifie consectarium werde.“ Der Erdmagnetismus wäre danach also eine Consequenz der Eigestalt der Erde. Kepler kann dem nicht beipflichten [32]), sein am 24. November gleichen Jahres niedergeschriebener Antwortbrief sucht Herwarts Idee mit Gründen zu bekämpfen, welche von diesem jedoch kaum als durchschlagend anerkannt worden sein dürften, kommt dann aber auf die Bestimmung der Erdgestalt überhaupt zu sprechen und glaubt da seinerseits einen Beitrag zur Lösung der von Thevet angeregten Frage in Aussicht stellen zu können. „Theveti Galli sententiam“, so schreibt er, „de ovi forma in corpore Telluris considero diligenter. Nam puto simile quippiam ex Hipparcho meo*) appariturum. Diversis enim methodis, altera ex initio et fine eclipsis totalis, altera ex eclipsium partialium magnitudine, diversae diametri umbrae prodibunt.“ Auf dem von Kepler bezeichneten Wege war freilich, wie wir jetzt nur zu wohl wissen, die gewünschte Aufklärung nicht zu erreichen, schon aus dem rein äusserlichen Grunde, weil der Schattenkegel der Erde keinen scharf begrenzten Mantel besitzt; es geht jedoch aus Keplers Worten immerhin so viel hervor, dass er die Erdoberfläche nicht für exact sphärisch ansah. So macht er denn Herwart auch den Vorschlag, eine neue Messung der Erdgrösse durch Bestimmung des Winkels ins Werk zu setzen, welchen die den Städten München und Freising entsprechenden Lothlinien mit einander bilden. Es scheint, dass Kepler zu seinem Plane, astronomisch die Differenz zweier verschiedener Erddurchmesser zu ermitteln, durch Tycho Brahe angeregt war, mit welchem er ja einige Zeit in Benatek und Prag zusammen gelebt hatte; schrieb er doch noch viele Jahre später (1624): „Notandum est, hanc Lunae Eclipsim (instar illius, quam Tycho anno 1588 observavit, totalem et proximam centrali) egregie calculum fefellisse, nam non solum mora totius Lunae in tenebris brevis fuit, sed et duratio reliqua multo magis. Perinde quasi Terra elliptica esset dimetientem breviorem habens sub Aequatore, longiorem a Polo uno ad alterum.“ Man sieht, der grosse Astronom hält an dem Glauben fest, dass die Erde das sei, was man späterhin ein verlängertes Rotationsellipsoid genannt hat. Auch in der Folgezeit, als bereits bessere Methoden vorlagen, hat es nicht an Versuchen gefehlt, durch Beobachtung der Gestirne die Geheimnisse der Erdgestalt zu entschleiern**), allein sie waren frucht-

*) Unter der Aufschrift „Hipparch“ gedachte Kepler in jüngeren Jahren ein umfängliches Werk über die gesammte Sternkunde zu veröffentlichen. Er stellte das Manuscript auch theilweise fertig, gelangte aber nicht zur abschliessenden Redaction und wollte als Ersatz dafür theilweise die „Tabulae Rudolphinae“, theilweise die „Epitome“ angesehen wissen.

**) Es gab sich z. B. Maraldi grosse Mühe, durch Parallaxenbeobachtungen des Mondes die Grösse der Abplattung auszumitteln [33]). Kühn dagegen, ein auch sonst durch gewagte Hypothesen bekannter Naturforscher, wollte das Barometer zur Bestimmung der Erdgestalt verwenden und musste sich deshalb von dem Holländer Lulofs [35]) einen durchaus nicht unberechtigten Vorwurf gefallen lassen; Lulofs' Vermuthung freilich, Unregelmässigkeiten der Erdform müssten im Erdschatten zum Ausdruck kommen, ist so wenig wie Keplers obige Ansicht richtig, und dieser Gegengrund gegen Kühn will wenig besagen.

los, und erfolgreich konnten sie erst werden, nachdem D'Alembert und Laplace die Gesetze der „Himmelsmechanik" für die vorliegende Frage zu verwerthen gelehrt hatten.

(Schluss folgt.)

Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

Vom 15.—20. März 1889 findet in Santiago, Chile, bei Gelegenheit der Einweihung eines neuen Institutes für innere Medicin, Chirurgie, Hygiene und deren Hülfswissenschaften ein Aerztecongress statt. Derselbe wird aus vier Sectionen bestehen.

Die XI. öffentliche Versammlung der balneologischen Section der Gesellschaft für Heilkunde wird im März d. J. in Berlin tagen. Vorträge sind bei dem Schriftführer Dr. Brock, Berlin, Schmidtstrasse 42, anzumelden. Die Versammlung ist im Hörsaale des balneologischen Instituts der Universität.

Der nächste Congress für innere Medicin wird vom 15.—18. April d. J. in Wiesbaden sich versammeln. Präsident ist Professor Dr. Liebermeister (Tübingen).

Der im vorigen Jahre aufgeschobene VIII. deutsche Geographentag wird vom 24.—26. April d. J. in Berlin zusammentreffen. Die Anmeldungen zur Theilnahme und andere Mittheilungen sind an die „Geschäftsführung des VIII. deutschen Geographentages, Berlin W., Friedrichstrasse 191" zu richten.

Der XVIII. Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie wird vom 24.—27. April d. J. in Berlin sich versammeln. Begrüssung der Gäste am 23. April Abends 8 Uhr in dem Rococosaale des Centralhôtels (Eingang von der Friedrichstrasse) durch den Vorsitzenden, Geh. Rath v. Bergmann.

Die in Berlin zu veranstaltende Ausstellung für Unfallverhütung soll in der letzten Woche des April vom Kaiser selbst eröffnet werden.

Die in diesem Jahre in Köln geplante Internationale Ausstellung für Nahrungsmittel und Hausbedarf soll von Mai bis October währen.

Die deutsche dermatologische Gesellschaft wird zu Pfingsten d. J. ihren I. Congress in Prag veranstalten. Präsident ist Prof. Pick-Prag, Secretär Prof. Neisser-Breslau, Kassirer Prof. Lipp-Graz.

Der XVII. deutsche Aerztetag ist für den 24. und 25. Juni d. J. nach Braunschweig berufen worden.

Die 57. Session der British Medical Association wird vom 30. Juli bis 2. August in Leeds unter der Präsidentschaft von M. Weelhouse tagen.

Ein gemeinsamer Congress der deutschen und Wiener Anthropologischen Gesellschaft wird vom 5. bis 10. August d. J. in Wien tagen. Gleichzeitig wird in den Räumen des Naturhistorischen Museums eine prähistorische Ausstelluug veranstaltet.

Der grosse Internationale Geographen-Congress in Paris ist auf die Zeit vom 5.—10. August d. J. festgesetzt.

Der Internationale Congress für Dermatologie wird vom 5.—10. August d. J. in Paris zusammentreten.

Der diesjährige Internationale Zoologische Congress wird in Paris vom 5.—10. August stattfinden. Das Organisations-Comité steht unter der Präsidentschaft von A. Milne-Edwards. Anfragen u. s. w. an Dr. R. Blauchard, Secretär des Organisations-Comités, 32 Rue de Luxembourg, Paris.

Ein Internationaler zahnärztlicher Congress wird zu Paris am 1. September 1889 eröffnet werden und eine Woche dauern.

Am 10. September 1889 wird in Basel der I. Internationale Physiologen-Congress beginnen.

Die diesjährige Generalversammlung des Verbandes schlesischer Gartenbauvereine ist für Mitte September nach Leobschütz anberaumt. Aus diesem Anlasse wird der dortige Obst- und Gartenbauverein eine allgemeine mehrtägige Obst- und Gartenbau-Ausstellung einrichten.

In Verbindung mit dem deutschen Pomologencongresse für September d. J. in Stuttgart ist eine grosse Ausstellung von Obst und Obstbäumen in Aussicht genommen.

Der Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten in Berlin veranstaltet vom 25. April bis 5. Mai 1890 eine grosse allgemeine Gartenbau-Ausstellung. Das vorläufige Programm wird durch das General-Secretariat frei versandt.

Der V. Internationale Otologische Congress wird 1892 in Florenz sein.

Abgeschlossen den 28. Februar 1889.

Druck von E. Blochmann und Sohn in Dresden.



LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN

DER

KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SEKTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN

Dr. C. H. Knoblauch.

Halle a. S. (Jägergasse Nr. 2). **Heft XXV. — Nr. 5—6.** März 1889.

Inhalt: Amtliche Mittheilungen: Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Julius v. Haast. Nekrolog. (Fortsetzung.) — Friedrich Krukenberg. (Nachruf.) — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — H. Schaaffhausen: Die XIX. allgemeine Versammlung der deutschen Anthropologischen Gesellschaft zu Bonn vom 6. bis 8. August 1888. (Fortsetzung.) — S. Günther: Die sphäroidische Gestalt der Erde als Gegenstand der Hypothese in der Zeit vor den Gradmessungen. (Schluss.) — Biographische Mittheilungen. — Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen. — Die 3. Abhandlung von Band 53 der Nova Acta.

Amtliche Mittheilungen.

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Neu aufgenommene Mitglieder:

Nr. 2834. Am 5. März 1889: Herr Dr. **Eduard** Rudolf **Neovius**, Professor der reinen Mathematik an der Universität zu Helsingfors. — Auswärtiges Mitglied. — Fachsektion (1) für Mathematik u. Astronomie.

Nr. 2835. Am 20. März 1889: Herr Dr. Theodor **Wilhelm Engelmann**, Professor der Physiologie in Utrecht. — Auswärtiges Mitglied. — Fachsektion (7) für Physiologie.

Gestorbene Mitglieder:

Am 10. März 1889 in Paris: Herr Dr. **Carl** Friedrich **Martins**, früher Professor der Naturgeschichte und Director des botanischen Gartens in Montpellier. Aufgenommen den 3. August 1839; cogn. Arion V.

Am 22. März 1889 in Frankfurt a. M.: Herr Dr. Hermann **Theodor Geyler**, Docent der Botanik und Director des botanischen Gartens am Senckenbergischen Institute zu Frankfurt a. M. Aufgenommen den 25. Februar 1874.

Dr. **H. Knoblauch.**

Beiträge zur Kasse der Akademie.

			Rmk.	Pf.
März 5. 1889.	Von Hrn.	Oberbergrath Professor Dr. W. Waagen in Prag Jahresbeitrag für 1889 .	6	—
„ „ „	„ „	Prof. Dr. E. Neovius in Helsingfors Eintrittsgeld u. Ablösung der Jahresbeiträge	90	—
„ „ „	„ „	Professor Dr. H. Schaeffer in Jena Jahresbeitrag für 1889	6	—
„ 11. „	„ „	Professor Dr. A. Schrauf in Wien Ablösung der Jahresbeiträge . . .	60	—
„ 20. „	„ „	Professor Dr. W. Engelmann in Utrecht Eintrittsgeld u. Jahresbeitrag für 1889	36	—
„ 23. „	„ „	Geh. Regierungsrath Prof. Dr. H. Limpricht in Greifswald Jahresbeitrag f. 1889	6	—
„ 29. „	„ „	Oberlehrer Dr. H. Schubert in Hamburg desgl. für 1888	6	—

Dr. **H. Knoblauch.**

Sir Julius von Haast.

Von **G. vom Rath**, M. A. N. in Bonn.

(Fortsetzung.)

Auch die beiden folgenden Jahre 1862 und 1863 wurden den Alpen gewidmet; zunächst betrafen die Forschungen das Quellgebiet des Waitaki, des südlichen Grenzflusses der Provinz, die Umgebungen der Seen Tekapo, Pukaki und Ohau. Von den waldlosen Ufern des circa 6 deutsche Meilen langen Tekapo-Sees (2437 F. hoch) drang Haast vor nach dem Godley-Gletscher und dem 11 000 F. hohen Mt. Tyndall. Für die Erduldung der ausserordentlichen Anstrengungen und Beschwerden in nie zuvor betretenen Hochgebirgen wurde Haast nicht allein durch wissenschaftliche Ergebnisse, sondern auch durch den Anblick der erhabensten Landschaftsbilder belohnt. Er findet kaum Worte, um die grossartige Gebirgswelt, die wunderbare Beleuchtung, die tiefe Stille der Eiswüsten, nur unterbrochen durch den Sturz der Lawinen, zu schildern. Keine Scenerie der europäischen Alpen erreicht, so versichert Haast, in Hinsicht der Majestät der Formen den Mt. Cook (13 200 engl. F.) und seine Nachbargipfel. In diesen Einöden war Haasts Interesse nicht nur der physikalischen Geographie und Geologie, sondern auch der Flora und Fauna zugewandt, welche sich über Erwarten reich erwiesen. Selbst die Felsoasen in den Firn- und Eiswüsten sind mit einigen der reizendsten Pflanzen geschmückt. Die Thierwelt ist vorzugsweise durch Vögel vertreten. In der Nacht wurden die Wanderer sehr belästigt durch Ratten. Eine Ratte ist bekanntlich das einzige einheimische Säugethier Neuseelands. Es war aber nicht die kleine einheimische Species, sondern Schaaren der importirten grösseren norwegischen Ratte, welche demnach von der Küste bis zum Herzen des Hochgebirges den einheimischen Vertreter der Gattung Mus verdrängt und vernichtet hat. Zu einer grossen Qual wurden Myriaden von Sandflöhen. Haast berichtet, dass jede Zeichnung, jedes Tagebuch in blutigen Spuren die Erinnerung an die Stiche dieser Insekten bewahre. Selbst auf den Steinblöcken inmitten der Gletscher war man vor diesen kleinen Blutsaugern nicht sicher. — Der Rückweg wurde längs der sumpfigen Ufer des Pukaki-Sees genommen. Die hohen Berggehänge zeigen hier die Spuren der Lawinen: theils ist der Wald in schmalen Streifen weggerissen, gleichsam eine Gasse durchgehauen, theils ganze Bergflächen der schirmenden Walddecke in Folge des Abrutschens grosser zusammenhängender Schneelasten beraubt.

Auf dieser Reise, welche über 4 Monate dauerte, sammelte Haast die Anschauungen und die Thatsachen, deren Verfolg die umfassenden Arbeiten über die ehemalige Ausdehnung der Gletscher und die grosse Eisperiode in Neuseeland veranlassten. Die frühere, mit der Gegenwart verglichene, mehr als hundertfach grössere Ausbreitung der Gletscher, welche der Ostküste bis auf 20 engl. Ml. sich näherten, während sie von den steilen westlichen Gehängen des Hochgebirges ihre Stirnen mehrere Meilen weit in das Meer vorschoben, lässt sich nach Haast ohne Zuhülfenahme einer Veränderung der klimatischen Verhältnisse (heutige Niederschlagsmenge 100 bis 115 engl. Z.) erklären lediglich durch die ehemalige grössere Höhe des Gebirges. Denken wir uns die in den Thälern und auf den Ebenen aufgehäuften diluvialen Trümmer dem Gebirge hinzugefügt, so würde es nach Haasts Schätzung um mindestens 2000 F. wachsen. In Folge der so viel bedeutenderen Schneelasten würde die Schneelinie wahrscheinlich etwa 1000 F. tiefer liegen. Eine wesentliche Veränderung im relativen Stande des Meeres nimmt Haast an den neuseeländischen Küsten zur Erklärung der Glacialepoche nicht an. Die ehemalige Ausdehnung der Gletscher liess sich durch Moränen auf das Deutlichste verfolgen. Das Hinausreichen der westlichen Gletscher ins Meer erhellt aus dem Vorhandensein colossaler erratischer Blöcke, welche, aus dem Meere hervorragend, den Gletscherthälern gegenüber liegen. Einem jeden der ehemaligen Gletscher, wie sie durch ihre Moränenwälle bezeichnet sind, widmete Haast eingehendes Studium und Beschreibung.

Dem Jahre 1863 gehört die Entdeckung eines auffallend tief eingesenkten Passes in den südlichen Alpen an. Der Weg führte zunächst im Thale des Waitaki aufwärts zum See Ohau, wo vergeblich das Land nach Goldlagerstätten durchsucht wurde (die reichen Goldfunde in der Provinz Otago weckten ähnliche Hoffnungen auch im mittleren Theil der Insel). Dann wurde der Wanaka-See und seine Moränenlandschaften durchforscht. Die weitgestreckten Arme dieses Sees, seine Hochgebirgsumgebung erinnerten unseren Freund an den Vierwaldstätter See. Zuvor waren in der Provinz nur äusserst beschwerliche Uebergänge von 7000 bis 8000 F. Höhe über Firn und Eis bekannt. Zunächst erweckte die ungewöhnlich niedere Lage (nur 992 F. über M.) dieses 27 engl. Ml. langen, $2^1/_2$ Ml. breiten Sees Haasts Aufmerksamkeit. Dazu kamen unbestimmte Mittheilungen von Maoris, dass in dieser Gegend ein Uebergang über die centrale Kette

möglich sei. Indess diese Nachrichten wiesen doch in einer irrthümlichen Richtung, nämlich vom nördlichen Ende des Wanaka-Sees alsbald westlich durch das Wilkinthal, wo Haast vergeblich einen Uebergang suchte. Auf diesem Ausfluge fiel es ihm aber auf, dass gerade nördlich, dem Thal des Makarora-Flusses folgend, der Gebirgshorizont sich auffallend erniedrige. Mit Lebensmitteln für 4 Wochen versehen, wanderte Haast nebst zwei Begleitern das letztgenannte Thal aufwärts. Nachdem 20 Ml. zurückgelegt, zog sich das Rinnsal gegen O. empor, während ein tiefer Felsriss gegen N. fortsetzte. Diesem unter nicht geringen Mühsalen folgend, fand man einen gegen N. gerichteten Wasserlauf. Der Pass ist 1716 F. über M., 724 F über dem Wanaka-See. Diese tiefe Senkung ist um so bemerkenswerther, als zu beiden Seiten die schneebedeckten Berge, mit Gletschern gepanzert, zu den grössten Höhen aufsteigen. Der gegen NO. liegende Hochgebirgsgipfel, Mt. Brewster von Haast genannt, wurde bis zu 6500 F. Höhe bestiegen und die Landschaft überschaut: „Rings um uns erhob sich ein Gipfel über dem anderen; zersplitterte Felspfeiler ragten aus den steilen Schneegehängen empor, während zu unseren Füssen in engen Felsengassen die Flüsse rauschten; — ein Bild von erhabenster Schönheit, welches niemals aus meiner Erinnerung schwinden wird.“ Die Reise wurde nun — vielfach erschwert und verzögert durch Regengüsse und Fluthen — im Thale des Haast-River bis zum Meere fortgesetzt. Mit welchen Schwierigkeiten die Wanderer zu kämpfen hatten, leuchtet am besten aus der Thatsache ein, dass man 30 Tage gebrauchte vom Wanaka-See zum Meere, eine Strecke von kaum mehr als 80 bis 90 engl. Ml. Da man die Küste ganz menschenleer fand und die Vorräthe zur Neige gingen, so musste am folgenden Tage der Rückweg angetreten werden. Mit Aufwendung aller Kräfte erreichte man in 10 Tagen den Wanaka-See wieder, doch in welcher Verfassung! ohne Schuhe, in Lumpen gehüllt, ohne Lebensmittel! — Nachdem noch eine Untersuchung des Hawea-Sees, sowie des Hunter-Flusses bis zu seinem Ursprung ausgeführt, näherten sich die Reisenden durch das Ahuririthal wieder den niedrigeren östlichen Landschaften.

Im Herbst 1864 geschahen die Goldfunde im nordwestlichen Theile der Provinz, im Flussgebiet des Taramakau. Aus den Goldgefilden von Otago allein strömten 8000 Gräber nach dem neuen Eldorado in einer damals noch ganz unbekannten Gegend, in der man die Riesenvögel noch lebendig wähnte! — Einem Auftrage der Regierung folgend, reiste Haast von Christchurch am 29. März 1865 nach jenen unbekannten Waldgebieten ab. Der einzige Weg über den Kamm der mittleren Alpen folgt dem Thal des Hurunui bis zum Quellgebiet des Taramakau. Haast war theils auf dieser Reise, theils im Goldlande selbst Zeuge der Anstrengungen, Entbehrungen und Enttäuschungen, denen die meisten Goldgräber anheimfallen. Während er in den südlichen Alpen wochenlang durch vollkommen menschenleere Gegenden gewandert, umgab ihn hier das Menschengewühl, welches sich stets in neu entdeckten Goldfeldern einstellt. Höchst bemerkenswerth ist der Bericht, den unser Freund während dieser Reise an den Minister der öffentlichen Arbeiten sendete. Er schildert nicht nur die Natur des Landes, sondern wendet sich auch mit eindringlicher Mahnung an den hohen Beamten: „Gross sind die Anstrengungen und Entbehrungen der Bergleute, dieser Vorkämpfer der Civilisation an dieser Küste, deren Klima und Waldwildniss ihnen einen schweren Kampf auferlegt. Jeder rechtlich Denkende wird sich mit mir in der an Sie gerichteten dringenden Bitte vereinigen, dass Sie jenen mannhaften Vorkämpfern beistehen und ihnen helfen, die Wildniss in ein blühendes Land zu verwandeln.“ (Mündung des Taramakau, 4. Mai 1865.)

Von den Goldfeldern wandte Haast sich noch etwas nördlicher nach den Kohlengruben am Greyfluss und hatte die grosse Befriedigung, dort, wo er vor 5 Jahren die Kohlenformation und Flötze entdeckt und zum Bergbau angeregt, eine thätige, Bergbau treibende Bevölkerung zu finden — in einem District, wo zuvor auf 100 engl. Ml. nicht ein einziger Europäer zu finden war. Hieran schloss sich ein Ausflug an der Küste gegen Süden hin bis zur Mündung des Waiau-R. Auf dieser Strecke traten mit grosser Deutlichkeit die gewaltigen Moränenwälle der alten Gletscher hervor. Steile Waldgebirge, nur unterbrochen durch jene ungeheuren Geröllwälle, bilden die Küste, welche auf weite Strecken für Ansiedelungen ungeeignet ist. Günstigere Bedingungen finden sich um den Okarita-See, wo Gräber und verfallene Hütten beweisen, dass hier einst eine dichte Maori-Bevölkerung lebte. Dem Thale des Waiau folgend, drang Haast ins Hochgebirge vor und entdeckte den herrlichen Franz Joseph-Gletscher, dessen Felsenbett durch seine geglättete und gestreifte Oberfläche auf das Deutlichste eine frühere grössere Ausdehnung des Eises anzeigte. Die Heimkehr nach Christchurch erfolgte Mitte Juli zur See durch die Cookstrasse. Ausführliche Gutachten über die Lagerstätten des Goldes an der Westküste waren das Ergebniss dieser Reise. Die noch bleibenden Monate des Jahres 1865 wurden der Ermittelung von Uebergängen über den mittleren Theil der gewaltigen Alpenkette

gewidmet. Als solche wurden erforscht und gemesssen der 3013 F. hohe Arthurs Pass (vom Quellgebiet des Waimakariri nach den südlichen Tributären des Taramakau führend) und der Brownings Pass, 4752 F. hoch (etwas südwestlich des eben genannten).

Eine der folgenreichsten Untersuchungen Haasts wurde im December 1866 nach einer Einladung des Herrn G. H. Moore zu Glenmark, dessen Funde von Moaknochen zu betrachten, angeregt. Glenmark, im Gebiet des Waimakariri nordwestlich Christchurch, hat theils in älteren diluvialen, theils in Torfbildungen die grösste Zahl von Individuen und Species dieser straussähnlichen Riesenvögel geliefert. Sie boten für unseren Freund nicht nur ein weites Feld des Studiums dar, namentlich auch in Betreff der Beziehungen dieser Vögel zu der Urbevölkerung, sondern auch ein Hülfsmittel, das durch ihn gegründete Museum in ungeahnter Weise zu bereichern In einem Torfmoor von Glenmark kann die auf einem Gebiet von 500 F. Länge und 200 F. Breite gefundene Zahl von straussähnlichen Vögeln auf mindestens 1000 geschätzt werden. Moaknochen finden sich in ausserordentlicher Menge an zahlreichen Punkten bei der Insel und in Lagerstätten sehr verschiedenen Alters; von den ältesten Glacialbildungen bis zu den Torfmooren und zusammen mit Ueberresten der Ureinwohner. Nach Haast waren die Riesenvögel bereits ausgestorben, als die Maori Besitz von der Insel nahmen, eine Ansicht, welche freilich nicht ohne Widerspruch blieb.

(Schluss folgt.)

Professor Friedrich Krukenberg

schied in der Nacht vom 17.—18. Februar d. J. in Gera freiwillig aus dem Leben. Seine reiche, ernste Thätigkeit im Dienste der Wissenschaft nahm ein jähes Ende. Was den rastlosen, der Wahrheit ebenso thatkräftig wie rücksichtslos gewidmeten Arbeiten ein unerwartet schnelles Ziel gesetzt, darüber kann Niemand Aufschluss geben, auch der Nachlass hat keine Möglichkeit einer Erklärung des Selbstmordes ergeben. Seit Anfang dieses Jahres scheint in Krukenberg die Resistenz und Kraft des Geistes bei fortdauernder Arbeitsfreudigkeit und Schaffenslust abgenommen zu haben; für sein Schaffen zeugen Arbeiten, die hoffentlich durch Freundeshand der Fachwelt bald übergeben werden; für das Schwinden der Energie sprechen nachgelassene Papiere aus dem Anfang des Jahres, voll unenträthselbarer Gedankengänge und Todesahnungen. Seine Freunde vermuthen, dass die häufige Anwendung von Cocaïn, das Krukenberg gegen Zahnschmerzen gebrauchte, die Kraft des unermüdlich thätigen Gelehrten gebrochen. Wer ihn persönlich kannte, freute sich über seine wahre, liebevolle und harmlose Natur; er war voll collegialer Hülfebereitheit und Freundschaftlichkeit. Die Fachgenossen bewunderten seine Productivität, seine Gediegenheit, sein rücksichtsloses Eintreten für die Sache. Er diente der Wissenschaft mit seinem ganzen Können selbstlos und wahr wie Wenige.

Eingegangene Schriften.

Geschenke.

(Vom 15. Februar bis 15. März 1889.)

Payne, F. F.: Eskimo of Hudson's Strait. Sep.-Abz.

Preudhomme de Borre: Répertoire alphabétique des noms spécifiques admis ou proposés dans la Sous-Famille des Libellulines, avec indications bibliographiques, iconographiques et géographiques. Bruxelles 1889. 8⁰. — Matériaux pour la faune entomologique de la province de Namur. *Coléoptères.* Troisième centurie. Bruxelles 1888. 8⁰. — Conseils pour l'étude des palpicornes aquatiques. Sep.-Abz.

Bibliothèque universelle. Archives des Sciences physiques et naturelles. 3me Période. Tom. XX. Nr. 11, 12. Tom. XXI. Nr. 1. Genève 1888. 1889. 8⁰. [Geschenk von Herrn Professor Dr. Volhard, M. A. N. in Halle.]

Curtze, M.: Ueber den „liber de similibus arcubus" des Ahmed ben Iusuf. Sep.-Abz.

Schubert, Hermann: Ueber Räume zweiten Grades. Sep.-Abz.

Barla, J. B.: Flore mycologique illustrée, les *Champignons* des Alpes-Maritimes, avec l'indication de leurs propriétés utiles ou nuisibles. Fasc. 1. Gen. 1. *Amanita.* Nice 1888. 4⁰.

Hartig, Robert: Lehrbuch der Baumkrankheiten. 2. Auflage. Berlin 1889. 8⁰.

Jentzsch: Bericht über die Verwaltung des geologischen Provinzial-Museums [zu Königsberg] im Jahre 1888. Sep.-Abz.

Weyr, G. D. E.: Nachtrag zu dem Artikel: Ueber die säkulare Variation der magnetischen Deklination in Rio de Janeiro. Sep.-Abz.

Auwers, A.: Die Venus-Durchgänge 1874 und 1882. Bericht über die deutschen Beobachtungen. Zweiter Band. Die Beobachtungen der Expeditionen von 1874. Berlin 1889. 4⁰.

Ochsenius, Carl: Einige Angaben über die Natronsalpeter-Lager landeinwärts von Taltal in der chilenischen Provinz Atacama. Sep.-Abz. — R. A. Philippi. Sep.-Abz. — On the formation of Rock-Salt Beds and Mother-Liquor Salts. Sep.-Abz. — Ueber die Bildung von Steinsalzflötzen und Mutterlaugensalzen. Sep.-Abz.

Bericht über die Verwaltung der naturhistorischen, archäologischen und ethnologischen Sammlungen des Westpreussischen Provinzial-Museums für das Jahr 1888. 4⁰. [Geschenk von Herrn Director Dr. Conwentz, M. A. N. in Danzig.]

Killing, W.: Ueber eine gewisse Determinante. Sep.-Abz.

Dieck, G.: Die Acclimatisation der Douglasfichte. Sep.-Abz. — Die Oelrosen und ihre deutsche Zukunft. Sep.-Abz. [Geschenk vom Herrn Präsidenten der Akademie.]

Roth, M.: Quellen einer Vesalbiographie. Sep.-Abz.

Mann, C.: Der Atomaufbau in den chemischen Verbindungen und sein Einfluss auf die Erscheinungen. Berlin 1884. 8⁰.

Kollmann, J.: Handskelett und Hyperdaktylie. Sep.-Abz.

Ankäufe.

(Vom 15. Februar bis 15. März 1889.)

Schweizerische paläontologische Gesellschaft in Genf. Abhandlungen. Vol. XV (1888). Mit 37 Tafeln. Lyon, Basel und Genf, Berlin. 1888. 4⁰.

Royal Irish Academy in Dublin. Proceedings. Vol. IX. X. Ser. II. Vol. II. Nr. 4, 5, 6. Dublin 1865/76. 8⁰.

Medicinisch-naturwissenschaftliche Gesellschaft in Jena. Sitzungsberichte für das Jahr 1882. Jena 1883. 8⁰.

Nova Acta Helvetica physico-mathematico-anatomico-botanico-medica. Vol. I. Basileae 1787. 4⁰.

Deutsches Magazin für Garten- und Blumenkunde. Herausgeg. von Wilhelm Neubert. Jg. 1872—81. Stuttgart 1872—81. 8⁰.

Dr. Neubert's Deutsches Garten-Magazin. XXXV.—XXXIX. Jg. Neue Folge: Illustrirte Monatshefte für die Gesammt-Interessen des Gartenbaues. Herausgeg. von Max Kolb und J. E. Weiss. 1.—6. Jg. Stuttgart 1882—87. 8⁰.

Repertorium der Physik. Herausgeg. von F. Exner. Bd. XXIV. Hft. 7—12. München und Leipzig 1888. 8⁰.

Palaeontographica. Beiträge zur Naturgeschichte der Vorzeit. Herausgeg. von Karl A. v. Zittel. Bd. 31. Lfg. 2 und 3. Stuttgart 1889. 4⁰. — Deeke, W.: Ueber Fische aus verschiedenen Horizonten der Trias. p. 97—138. — Holzapfel, E.: Die Mollusken der Aachener Kreide. (Fortsetzung.) p. 139—168.

Royal Society of Edinburgh. Transactions. Vol. XXVI, Pt. 3, 4. Vol. XXVII, Pt. 3, 4. Edinburgh 1870—76. 4⁰.

Die XIX. allgemeine Versammlung der deutschen Anthropologischen Gesellschaft zu Bonn

den 6. bis 8. August 1888.

(Fortsetzung.)

Den ersten Vortrag am 6. August hielt Vormittags 9 Uhr Herr Dr. Rauff über die geologische Bildung des Rheinlandes. Dies Land, wie es heute vor uns liegt, war seit den Urzeiten des Erdballs langsamen aber ungeheuern Wandlungen unterworfen. Es ist ein weit ausgedehntes Hochplateau, dem nur flache und lange Bergrücken aufgesetzt sind, und wer die Schönheiten des Rheinlandes geniessen will, bleibt deshalb vorzugsweise in den tief eingeschnittenen Flussthälern mit ihren hohen steilen Thalwänden und Felsabhängen. Dieses Hochland, das niederrheinische Schiefergebirge, umfasst auf der rechten Rheinseite den Taunus und Westerwald, das Sauerland und die Haar, welche das Gebirge im Norden gegen die Münstersche Ebene abschneidet, auf der linken Seite den Hunsrück mit dem südlich sich anschliessenden Saar- und Nahe-Gebiet, die Eifel, das hohe Venn und die Ardennen. So gleichförmig das Plateau erscheinen mag, so birgt es doch in seinem Innern die ausserordentlichsten Complicationen des Gebirgsbaues, denn es ist in geologischem Sinne nur ein trauriger Ueberrest eines einst gewaltigen Hochgebirges, das vor der Aufrichtung unserer Alpen in einem mächtigen Bogen von dem östlichen Theile des Centralplateaus von Frankreich an über Vogesen und Schwarzwald durch Südwest- und Mittel-Deutschland um den Nordrand Böhmens herum bis gegen die Karpathen hin Europa durchzog. Die neuere Geologie sucht die Ursache der Aufrichtung der grossen Kettengebirge in der Verkleinerung des Erdvolumens durch die Abkühlung des Planeten. Wahrscheinlich ist die Zusammenziehung im Innern der Erde grösser als an der Oberfläche. Den oberen Schichten wird dadurch die Unterlage entzogen. Indem sie einzusinken bestrebt sind, üben sie einen ungeheuern Seitendruck aus und pressen sich selbst oder die anliegenden Theile der Erdrinde zu Falten zusammen. Ein solches System zahlreicher Falten ist auch das niederrheinische Schiefergebirge, dessen Falten einheitlich von SW. nach NO. gerichtet sind. Die Unterlage des ganzen Gebietes wird von Urgesteinen gebildet. Zahlreiche Einschlüsse derselben in den Laven, Basalten und vulkanischen Tuffen erklären sich nur aus der Annahme, dass sie von diesen Eruptivmassen mit

an die Oberfläche befördert wurden. Der Granit des hohen Venn zwischen aufgerichteten cambrischen Schichten ist aber nicht ein eruptiver Gang, sondern ein eingefaltetes Stück des alten Grundgebirges. Cambrium und Silur, die Absätze eines Urmeers, sind, das hohe Venn und einige Punkte in den Ardennen ausgenommen, im ganzen Gebiete des rheinischen Schiefergebirges nicht erschlossen. Die darauf folgenden devonischen Ablagerungen, besonders die Grauwacken und Thonschiefer des Unterdevons, setzen zum allergrössten Theile das Schiefergebirge zusammen. Trotz ihrer Mächtigkeit von 3—4000 m enthalten diese Schichten auffallend wenige versteinerungsreiche Bänke. Eine Fülle von Versteinerungen enthalten die mitteldevonischen Schiefer und Kalke, die sich mehr als Tiefseebildungen charakterisiren. Auch das Oberdevon ist stellenweise reich an organischen Einschlüssen. Während der Bildung des Mittel- und Oberdevons sind submarine Eruptionen von Diabasen und Aschen erfolgt, welche wir in den Schalsteinen Nassaus wiederfinden. Jetzt aus einander gerissene Partieen des Mittel- und Oberdevon im Sauerlande und in Belgien, sowie die kleineren isolirten Streifen in Nassau, in der Eifel, bildeten einst eine zusammenhängende Decke, die zum Theil der Erosion und Denudation durch das Wasser zum Opfer gefallen ist. Das nun folgende Untercarbon hat auch wohl zweifellos eine weitere Verbreitung gehabt, als die jetzigen Reste anzuzeigen scheinen, aber das Obercarbon mit seinen in Strandseen oder Sümpfen abgelagerten Kohlenflötzen war von Anfang an auf die nördliche und südliche Grenze des Gebirges beschränkt, auf eine Zone zwischen Valenciennes über Aachen bis nach Unna in Westfalen und auf ein kleineres Gebiet an der Saar und Nahe. Diese Beschränkung erklärt sich aus der Auffaltung der alten Sedimente zu einem mächtigen Hochgebirge, welche gegen das Ende des carbonischen Zeitalters eintrat, das ganze süd-, west- und mitteldeutsche Gebiet ergreift und von nicht geringerem Maasse gewesen zu sein scheint, als die in die Mitte der Tertiärzeit fallende Aufrichtung der Alpen. An dem äusseren convexen Bogen dieses alten Gebirges lagert das Obercarbon, südlich gegen den inneren Bogen liegt eine vorwiegend devonische Zone in den Ardennen und am Rhein bis zum Südrande des Taunus, im Harz wie in den Sudeten. Die noch weiter gegen Innen gelegenen Theile bestehen vorherrschend aus krystallinischen Felsarten und bilden die oberrheinischen Gebirge, das Fichtelgebirge, Erzgebirge, Franken- und Thüringer-Wald, das Riesengebirge und einen Theil der Sudeten. Diese Vertheilung der Gebirgsglieder bietet ein vollständiges Analogon mit unseren heutigen Alpen, hier wie dort an der concaven Innenzone krystallinisches Massiv, an dem äusseren Bogen sedimentäre Gebilde. In der Permformation wird das alpine Hochgebirge durch gewaltige Bewegungen, Einbrüche und Denudationen abgetragen. Cornet und Briart haben das Maass der Abtragung des Gebirges bis zur Gegenwart bei Namur auf 5—6000 m veranschlagt. Während des Perms tauchte der Ost- und Südrand des rheinischen Gebirges wieder unter den Meeresspiegel, während Trias und Jura war sogar das ganze Gebiet wieder im Ocean versenkt. Dagegen war zur Zeit des Kreidemeeres der grösste Theil desselben continentales Gebiet. Während der Tertiärzeit blieb diese Vertheilung von Wasser und Land im Allgemeinen dieselbe, aber es mussten Verhältnisse eingetreten sein, welche die Bildung von Landseen und Lagunen auf unserem Gebirge veranlassten. Wir finden Süsswasserablagerungen von Geröllen, Sanden, Thonen und Braunkohlen. Aus südlicheren Landstrecken wurden diese Materialien herangeschwemmt und in den Seen abgelagert, jedoch nicht durch unsere heutigen Gewässer, nicht durch den Rhein und seine Nebenflüsse, denn diese existirten damals noch nicht. In dieser Periode und, wie es scheint, noch während der Diluvialzeit wurde unser Gebiet auch von zahlreichen vulkanischen Ausbrüchen heimgesucht. Auch das Siebengebirge zeigt uns sein ursprüngliches Antlitz nicht mehr, es ist die Ruine eines früher höheren und mächtigeren Baues, der durch das hier anbrandende Tertiärmeer und den damals viel höher als jetzt fliessenden Rheinstrom abgetragen ist. Die einzelnen aus Basalt oder Trachyt bestehenden Bergkuppen, welche den landschaftlichen Reiz unserer Gegend bestimmen, sind erst durch die Auswaschung des weicheren Devongebirges entstanden. Im Beginn des Diluviums finden wir die ersten Spuren des Rheines und seiner Zuflüsse. Der Rhein strömt von Bingen bis oberhalb Bonn in einer engen Erosionsrinne, er hat sich sein Bett in den unterdevonischen Felsen bis zu seiner heutigen Tiefe eingegraben, in seinem oberen Laufe zwischen Basel und Mainz fliesst er in einem breiten Thale, einem eingestürzten langen Streifen der einst zusammenhängenden links- und rechtsrheinischen Gebirge dahin. Das oberrheinische Land wie das Quellgebiet aller Nebenflüsse des Rheins liegt jetzt tiefer als die Höhen des rheinischen Schiefergebirges; dies ist nur durch die Annahme zu erklären, dass diese Gebiete des Oberlaufs während der diluvialen Zeit tiefer und tiefer abgesunken sind. Solche Bewegungen reichen wohl bis ins Perm und Carbon zurück und haben auch jetzt noch nicht aufgehört, wie die häufigen Erdbeben unseres Gebietes beweisen. An den Thalgehängen des Rheines sieht

man die Schotterterrassen bis zu bedeutenden Höhen ansteigen; sie erreichen nördlich von Koblenz eine Höhe von 245 m, auf der Erpeler Ley 150 m, auf dem Rodderberge 130 m über dem jetzigen Rheinspiegel. Für den Löss des Rheinthales und seiner Nebenthäler ist nur eine fluviatile Entstehung anzunehmen, er ist der feine Detritus des Gletscherlehms, der von den Flüssen mitgeführt und bei Hochfluthen an geschützten Stellen abgelagert wurde. Der bekannte Fund diluvialer Thierreste am Unkelstein bei Remagen mit Moschusochs und Murmelthier verkündet deren Herkunft aus vergletscherten Gebieten. Häufiger noch als im Löss sind die Knochenreste derselben Fauna in den Höhlen des niederrheinischen Kalkgebirges.

Es folgen die Berichte der wissenschaftlichen Commissionen. Virchow bemerkt, es werde, während die allgemeine deutsche Karte nicht vorwärts gehe, in einzelnen Bezirken Vorzügliches geleistet. Dr. Lissauer hat eine Karte von Westpreussen angefertigt, sie stützt sich auf die Angaben von 500 gut constatirten Fundstellen in Westpreussen und der Nachbarschaft. Was die Arbeiten auf dem Gebiete der Statistik der Rassen in Deutschland angeht, so wurden die Untersuchungen in Baden fortgesetzt, worüber Herr Ammon Bericht erstattet hat. Merkwürdig ist die auffallende Brachycephalie in dem sogenannten Hotzenland, die auch in Wolfach, einem Bezirke des Schwarzwaldes, herrscht. In Bezug auf den anthropologischen Katalog theilt der Vorsitzende mit, dass Prof. Pansch eine Arbeit über die Schädel der Kieler Sammlung hinterlassen hat, und die Herren Proff. Hartmann und Rüdinger ihre Beiträge in nächste Aussicht gestellt haben. Der Letztere hatte es übernommen, eine Grundlage auszuarbeiten zur Durchführung einer einheitlichen Nomenclatur für die Grosshirnwindungen. Er stellt in einem Schreiben an den Bonner Congress den Antrag, es möge zur Erzielung einer einheitlichen Benennung die in der Abhandlung Al. Eckers gebrauchte Bezeichnung der Lappen, Gyri und Sulci künftig in Gebrauch kommen. Der Vorsitzende erklärt, dass dieser Antrag bereits hier vom Vorstande berathen und gebilligt worden sei und ersucht die Versammlung, denselben anzunehmen. Dies geschieht.

Hierauf spricht Virchow über die Anthropologie Aegyptens, nicht so sehr, um neue wichtige Ergebnisse mitzutheilen, als um die anthropologischen Untersuchungsmethoden an den Verhältnissen von Aegypten zu prüfen. Er wirft einen Blick auf die Geographie des Landes; der erste Katarakt, unter dem man jetzt den letzten flussabwärts versteht, bildet die alte Grenze von Ober- und Unterägypten. Das Land vom ersten bis zum zweiten Katarakt wird in Inschriften das elende Kusch genannt, es war eine eroberte Provinz und stand unter besonderer Verwaltung; es ist das heutige Nubien. Hier geht die libysche Wüste vielfach bis unmittelbar an den Nil. Die Hauptverkehrslinien des Landes gingen vom Nil einerseits der Mittelmeerküste entlang gegen das Land der Phönizier und Hebräer, andererseits durch die arabische Wüste zum Rothen Meer und von da nach Arabien. In den alten Wandgemälden der Aegypter sind verschiedene Völker nach ihren Hauptcharakteren dargestellt, die nächste Frage für uns ist die, wie haben sich die Aegypter selbst aufgefasst? Virchow hat die Mumien der alten Könige aus dem 2. Jahrtausend v. Chr. und eine Reihe der ältesten Statuen aus dem alten Reich gemessen und untersucht und mit den Darstellungen an den Tempelwänden verglichen. Es hat sich herausgestellt, dass gerade die ältesten und scheinbar besten, individuell ausgearbeiteten Köpfe an Statuen am meisten abweichen von der heutigen Bevölkerung. Man pflegt die Holzstatuette des sogenannten Dorfschulzen aus einem Grabe von Sakkara als den eigentlichen Aegyptertypus zu betrachten, dem die heutigen Fellachen gleichen sollen. Einige Schädel aus der Zeit der alten Dynastien haben allerdings denselben Typus. Aber hat nicht vielleicht in den verschiedenen Theilen Aegyptens eine verschiedene Bevölkerung gewohnt? Virchow warnt vor übereilten Schlüssen, wie sie Reisende zu fällen pflegen. Schon die Aegypter gaben jeder Nation ihre typische Farbe, der Mohr ist immer schwarz, der Aegypter roth, ihm steht aber eine gelbe Frau zur Seite. Man kann aber alle Frauen nicht für eine fremde Rasse halten. Virchow klagt, dass die Broca'sche Farbentafel nicht Verschiedenheiten genug aufweise, aber auch die von Radde, welche zahlreichere Abstufungen zeige und jede Farbe in 20 Nüancirungen vorführe, genüge nicht. Er gesteht, dass er in beiden Tafeln eine beobachtete Hautfarbe nicht gefunden habe. Er meint, der Reisende müsse die Farben mit sich führen und an Ort und Stelle dieselben mischen, um die beobachtete zu erhalten. Die Hautfarbe der heutigen Aegypter bewege sich in zwei Tönen, einem mehr rothen und einem mehr gelben. Dieselben Personen zeigen oft an verschiedenen Stellen ihres Körpers beide Farben neben einander, die bedeckten Theile haben eine andere Farbe als die unbedeckten, die sich durch Luft und Sonne am dunkelsten färben. Die dunkelste Stelle sei stets der Nacken. Der ägyptische Fellah arbeite den ganzen Tag in der Sonnenhitze. Die dunkle Farbe erscheine immer als Flecken auf dem helleren Grunde, wie bei uns die Sommersprossen. Die rothe Farbe, sagt Virchow, kommt vom Blut. Dass man

die Männer roth, die Frauen gelb gemalt habe, komme daher, dass jene sich im Freien, diese im Hause beschäftigt hätten. Virchow hält die Angabe, dass die Kopten den Typus der alten Aegypter bewahrt hätten, für eine Mythe. Er rügt die brutale Zerstörung der alten Kunstwerke durch die christlichen Kopten. Der ägyptische Typus ist glatthaarig; wo krauses Haar sich zeigt, ist es die Folge von Vermischung mit dem Neger. Auch giebt es keine ausgesprochene Prognathie bei den heutigen Aegyptern. Virchow hat nicht einen Brachycephalen im Lande gesehen, während die Schädelform im alten Reiche sich als brachycephal erwies. Die Berber in Nubien nähern sich in hohem Maasse den Aegyptern, sie sind dunkler von Hautfarbe, sie gleichen den östlichen Stämmen der arabischen Wüste. Die Aegypter sind nach Virchow nicht von den Schwarzen abzuleiten, der afrikanische Boden hat sie nicht hervorgebracht, sie hängen nach Süden mit den Stämmen der Wüste zusammen, die man als Hamiten bezeichnet, aber auch mit den Berbern und Kabylen, die sich dem Mittelmeer entlang bis nach Marocco erstrecken. Diese Völker sind von den Bewohnern Centralafrikas durchaus verschieden.

Herr Waldeyer spricht hierauf über das Rückenmark des Gorilla, verglichen mit dem des Menschen. Das Rückenmark des Gorilla ist in seiner äusseren Gesammterscheinung mit den beiden Anschwellungen und dem kleineren Dorsaltheil von rundlichem Querschnitt dem des Menschen ausserordentlich ähnlich. Die grosse Aehnlichkeit erstreckt sich auch auf die feineren Structurverhältnisse. Man findet überall auf den Querschnitten aus jeder Höhe des Markes dieselben Zellen in ähnlicher Lagerung und Gruppirung wie beim Menschen. Ja diese Aehnlichkeit findet sich auch bezüglich der Grösse und Form der Zellen. So weit bekannt, dürfte also unter allen Geschöpfen der Gorilla im Bau seines Rückenmarkes am meisten mit dem Menschen übereinstimmen. Im Rückenmark haben wir auch wohl den am wenigsten variablen Theil des Nervensystems vor uns. Es finden sich jedoch zwei bemerkenswerthe Verschiedenheiten, die eine beruht in der Grösse des Gesammtmarkes, die andere in der Gestaltung der grauen Figur im Dorsaltheile. Das zur Untersuchung verwendete Gorilla-Rückenmark stammte von einem Thiere, welches sicher älter als zwei Jahre war. Es wurde damit nun das Rückenmark eines noch nicht zweijährigen Kindes verglichen und zeigte sich dieses in allen seinen Maassen merklich grösser als das des jungen Gorilla. Was die graue Figur im Dorsaltheile anlangt, so ist dieselbe beim Gorilla kürzer und gedrungener und liegen hier die Clarke'schen Säulen (Stillings Dorsalkerne) viel näher bei einander; die hinteren Hörner sind stark ausgebuchtet und in einen ganz schmalen Faden ausgezogen. Diese Differenz ist so augenfällig, dass man auf den ersten Blick hieran den Dorsaltheil eines Rückenmarkes vom Menschen von dem eines Gorilla zu unterscheiden vermag. Der Grössenunterschied erklärt sich unzweifelhaft aus der stärkeren Entwickelung des menschlichen Gehirns, welchem das Rückenmark in seiner Ausbildung folgt. Was das abweichende Verhalten im Dorsaltheile angeht, so kann man an die aufrechte Haltung des menschlichen Rumpfes denken, es bedarf jedoch noch eingehender Prüfung, um diese Vermuthung als eine richtige oder irrige zu erweisen. Hiermit schloss die zweite Sitzung.

(Fortsetzung folgt.)

Die sphäroidische Gestalt der Erde als Gegenstand der Hypothese in der Zeit vor den Gradmessungen.

Von S. Günther, M. A. N., in München.

(Schluss.)

Was von Kepler wirklich gilt, hat man von einem Zeitgenossen desselben, von Joachim Jungius, irrthümlich behauptet. Es erzählt nämlich dessen Biograph Guhrauer[36]), dass unter dem Vorsitze von Jungius' Amtsgenossen Tassius am 2. Mai 1635 von den Angehörigen des Hamburger Johanneums „De rebus quibusdam astronomicis et geographicis, mundi nimirum axe et polis, itemque telluris figura" disputirt worden sei, und dass bei allen diesen Schulübungen der geniale Rector gewöhnlich den Ton der Musik angab, ist bekannt. Guhrauer sagt weiter[37]), es sei in dieser, nachmals zum Druck gegebenen Dissertation die sphäroidale Gestalt der Erde gelehrt worden, und zwar mit Berufung auf Eratosthenes. In Wahrheit ist aber davon keine Rede*); Tassius spricht lediglich von der Vertheilung von Wasser und Land in dem uns von Vadian her bekannten Sinne, und damit stimmt auch sehr wohl überein die entsprechende Darlegung in dem geographischen Compendium desselben Schriftstellers[38]): „Quamquam in corpore sphaerico longitudo et latitudo magnitudine conveniunt, ut ita pro libitu vices permutari possint: quia tamen antiquis temporibus major pars terrae habitatae ab occasu in ortum, quam a septentrione in austrum cognita fuit, obtinuit consuetudo a priscis Geographis accepta, ut longitudo ab occidente in orien-

*) Da ausserhalb Hamburgs das Gelegenheitsschriftchen schwer aufzutreiben gewesen wäre, erholte sich der Verf. Belehrung darüber bei seinem dort lebenden verehrten Freunde, Herrn Dr. E. Wohlwill. Derselbe entsprach der Bitte bereitwilligst mit obigem negativen Bescheide.

tem, latitudo a septentrione in meridiem extendatur: quod nos hic quoque retinebimus."

Die Möglichkeit, dass der Meridiandurchschnitt der Erde elliptisch sein könne, hat wenigstens Deschales in Betracht gezogen, in letzter Instanz jedoch allerdings verneint. In seinem für jene Zeit mustergültigen mathematischen Handbuche zeigt er zuvörderst, weshalb der Erde keine polyedrale Gestalt eigen sein könne, und schliesst diese Betrachtung mit den nachstehenden Worten ab[39]: „Denique ovalis non est, quia ovalis figura talis est, ut prope vertices sit portio minoris sphaerae, in medio vero ad majoris sphaerae superficiem accedat; quare ad recedendum uno gradu ab aequinoctiali ad polum, plura milliaria decurrenda essent, quam ad peragrandum unum gradum. prope septentrionales, quod hactenus notatum non fuit." Es verdient bemerkt zu werden, dass Deschales hier bereits zu einer Zeit, welche um ein Beträchtliches dem Auftreten Newtons vorausgeht, die einzig anwendbare Methode verzeichnet, welche zu einer Entscheidung der Frage nach der Erdgestalt auf geodätischem Wege führen konnte und siebzig Jahre nachher auch wirklich führte.

Um dieselbe Zeit wie Deschales, von dessen Werke uns nur eine spätere Auflage zu Gebote stand, kam der Engländer Childrey in Verfolgung eines ganz selbstständigen und, soweit wir sehen können, auch durchaus neuen Gedankenganges zu der Ueberzeugung, dass die Erde einen in der Richtung der Umdrehungsachse auseinandergezogenen Körper darstelle. Der Verfasser der „Britannia Baconica" hat eine in ihrer Art ganz vortreffliche Landeskunde von England, Schottland und Wales geliefert, in welcher er allenthalben auch theoretische Erörterungen an die beschriebenen örtlichen Merkwürdigkeiten anreiht, und so meint er denn auch, indem er der mit ewigem Schnee (?) bedeckten Gebirge der Grafschaft Carnarvon gedenkt, hieraus müsse sich ein allgemeinerer Gesichtspunkt ergeben[40]. „Cela m'a fait croire en y faisant reflexion, que la figure du Globe terrestre, estait Ovale, et faite comme un oeuf: et voicy ma raison . . ." An den Polen fällt unaufhörlich Schnee, am meisten dann, wenn die Sonne sich zwischen dem Aequator und dem vom betreffenden Pole abgekehrten Wendekreise befindet. So kann es nicht ausbleiben, dass der Diameter der Erde, gemessen von dem einen polaren Schneegipfel bis zum anderen, grösser wird als der äquatoriale Durchmesser, obwohl Gott beim Schöpfungsacte unserem Wohnkörper eine genaue kugelförmige Rundung verliehen hatte. Diese Elliptieität wird sich von Jahr zu Jahr vergrössern müssen, und insofern der an den Polen fallende Schnee doch nur gefrorene Feuchtigkeit ist, welche durch Verdunstung dem Meere entzogen ward, so muss dieses gleicherweise immer seichter und seichter werden. Auch Childrey beruft sich auf Kepler. Man wird ohne Zwang den ersteren als den Vorläufer der später unter dem Namen Adhémar'sche bekannt gewordenen Hypothese anerkennen dürfen, welcher zufolge sich um die Drehungspole der Erde Calotten von festgewordenem Wasser herumlegen sollen. Wir vermissen in den Schriften der Zeitgenossen die Rücksichtnahme auf Childreys immerhin ganz sinnreiche Vertheidigung der ellipsoidischen Hypothese; nur zweimal begegnen wir einer Bekämpfung von Childreys Theorie, „terram non rotundam sed ovalem esse." Ein Gegner ist der bekannte Geograph Beckmann, der drei Bedenken geltend zu machen weiss[41]. Als drittes erscheint das folgende: „Eclipsium lunarium ab exacta rotunditate recessum, si quidem fiat, non posse mutatae terrae figurae transscribi, sed causae aliae unde natae; alias enim id non una aut altera vice, sed crebrius observaretur, quod tamen hactenus non factum fuit." Von dem zweiten Gegner, Eisenschmid, sprechen wir weiter unten.

Die originelle Schöpfungsgeschichte des britischen Prälaten Burnet ist ebenfalls noch vor Newtons „Principia naturalis philosophiae mathematica" erschienen und gehört somit auch noch der Periode an, auf deren Schilderung sich unsere Studie zu beschränken hat. Wir halten uns übrigens an die deutsche Bearbeitung, welche Zimmermann von diesem Werke gab. Hier wird, sonderbar genug, die Ovalform unseres Planeten — Burnet ist Coppernicaner — aus der Unmöglichkeit hergeleitet, dass sich andern Falls irgend eine fliessende Bewegung des Wassers denken lasse[42]. Hierauf aber folgen einige ganz zutreffende Ueberlegungen. „Es ist aber in acht zu nehmen, dass die Gründe, welche zu Beweisung der Erd-Rundigkeit auf die Bahn gebracht werden, als da seyend, die Umbschiffung, die Erscheinung der Bergen und Thürmen, wie auch der Sternen bey den Schiffenden, und anders dergleichen, zwar gnugsam beweisen, dass die Erde nicht platt, sondern bäuchig seye. Es wird aber dadurch noch nicht eben bewiesen, was das für eine Bäuchigkeit seye, ob Eyförmig oder Kugel-rund." Es wäre zu wünschen, dass in allen neueren Lehrbüchern die landläufigen Gründe für die Sphäricität so richtig gewürdigt würden, wie dies hier geschieht. Auch der Schluss aus der Analogie mit anderen Wandelsternen wird herangezogen: „Es wäre auch der Mühe wohl werth, die Figur der übrigen Planeten genauer zu observiren, sonderlich des Mercurii, dieweil er annoch in einem solchem Stand zu

sein scheinet, wie vor der Sündfluth, indem man kein Wasser bey ihm findet." Mit Childrey einverstanden ist Burnet in dem Punkte, dass ursprünglich, im Augenblicke der Weltschöpfung, keinerlei Anomalie vorhanden gewesen sei: „Die Form des ersten Erdreichs oder dess ersten bewohnbaren Erd-Kreises war gleichlich, gleichförmig, unzertrennt an einander, ohne Bergen und ohne Meeres-Oeffnungen." Erst die Sintflut machte diesem Zustande ein Ende. Maassgebend für Burnet sind indessen auch jene abweichenden Ansichten gewisser griechischer Philosophen gewesen, von denen wir im Eingange zu sprechen hatten; er führt Diogenes Laertius, Varro, Achilles Tatius u. a. namentlich an und schliesst sich diesen Vorbildern auch hinsichtlich der inneren Anordnung des Erdkörpers an[43]). Ebenso wie bei einem Ei die einzelnen Bestandtheile sich von einander schieden, so stelle das Centralfeuer gewissermaassen den Dotter des Erd-Eies vor. —

Inzwischen waren von ganz anderen Seiten her die Materialien zusammengebracht worden, um die Form der Erde wirklich scharf und ohne Zuziehung irgend welcher Hypothesen zu bestimmen. Eine noch schwankende Andeutung Picards[44]) ward fürs Erste nicht weiter verfolgt; als aber bald darauf die von Richer und Varin in tropischen Gegenden angestellten Pendelmessungen*) bekannt wurden und in ihrer auffälligen Unregelmässigkeit eine ernste Erklärung**) gebieterisch forderten, da war die Zeit Newtons und Huygens' angebrochen. Welches auch die ursprünglichen Motive gewesen seien, welche beide Forscher leiteten***), im Endergebnisse trafen sie vollständig zusammen, und thatsächlich war mit dem Ende des XVII. Jahrhunderts das Problem von der Erdgestalt gelöst, mochten auch in Deutschland*), Italien und Frankreich der neuen Lehre noch manche Schwierigkeiten erwachsen, und mochte auch der Familienstolz des Hauses Cassini sich noch mehr denn fünfzig Jahre lang gegen die Anerkennung der Wahrheit sträuben. Die Tradition, das geht für uns aus der nun abgeschlossenen Untersuchung hervor, hatten die Cassinis für sich, denn wenn wir unsere Resultate kurz zusammenfassen wollen, so muss das ersichtlich in der nachfolgenden Weise geschehen:

Die Vorstellung, dass unser Erdkörper nicht von einer rein sphärischen, sondern von einer ovalen Fläche begrenzt werde, kommt seit den ältesten Zeiten bis zum Zeitalter der Newtonschen Reform immer wieder gelegentlich zum Vorscheine, und zwar sind für deren Auftreten die allermannigfaltigsten Gründe bestimmend. Merkwürdiger Weise aber fehlt so gut wie jede Vorahnung Betreffs der wirklichen Erdgestalt, und durchgängig wird angenommen, dass, wenn die Erde wirklich eine sphäroidische Gestalt habe, das Ellipsoid durch die Umdrehung einer Ellipse um ihre **grosse** Achse entstanden zu denken wäre.

---

*) Richers Beobachtungen fallen bereits in das Jahr 1671, aber erst acht Jahre später wurden sie weiteren Kreisen bekannt. „L'une des plus considérables observations", heisst es in seinem Berichte[45]), „que j'ai faites, est cette de la longueur du pendule à secondes de temps, laquelle s'est trouvée plus courte en Caienne qu'à Paris." Andererseits beobachtete Varin in Westafrika[46]) und fand die Länge des Secundenpendels $^3/_4$ Pariser Linien kürzer als Richer, „ce qui conferme la variation que le pendule fait en divers lieux entre les tropiques." In Europa hatte sich — angeblich — zwischen 43° und 56° n. Br. nichts Aehnliches gezeigt.

**) Unglaublich fast, aber quellenmässig zu belegen ist, wie u. A. Poggendorff[47]) ausführt, die von einigen Pariser Akademikern beliebte Deutung des in den Messungen des Secundenpendels liegenden Paradoxons. Die grössere Wärme zwischen den Wendekreisen soll die Verlängerung der Pendelstange bewirkt haben!

***) Huygens ging bekanntlich von seiner neuen Theorie der Schwungkraft und der Centralbewegung aus, für seinen grossen Nebenbuhler scheint ein äusserer Umstand in erster Linie maassgebend gewesen zu sein. So sagt Humboldt[48]): „Die viel früher erkannte Abplattung des Jupiter hatte, wie man glaubt, Newton angeregt, uber die Ursache einer solchen von der Sphäricität abweichenden Erscheinung nachzudenken."

1) Sartorius, Die Entwicklung der Astronomie bei den Griechen bis Anaxagoras und Empedokles, im besonderen Anschlusse an Theophrast. Breslau 1883.

2) Kleomedes, Cyclica consideratio meteororum, lib. I. cap. 10.

3) Theonis Smyrnaei, philosophi Platonici, expositio rerum mathematicarum ad legendum Platonem utilium, ed. Hiller, Leipzig 1878. S. 125.

4) Künssberg, Ueber eine mathematisch-geographische Stelle bei Theon. Blätter f. d. bayrische Gymnasialwesen. 20. Band. S. 368.

5) Günther, Studien zur Geschichte der mathematischen und physikalischen Geographie. 1. und 2. Heft. Halle 1877.

6) Strabon, Res geographicae, lib. I. cap. 94.

7) Berger, Die geographischen Fragmente des Eratosthenes, Leipzig. 1880. S. 60.

8) G. K. F. Seidel, Eratosthenis geographicorum fragmenta, Göttingen 1789. S. 51.

9) Diogenes Laertius, Vitae et sententiae philosophorum, lib. IX. cap. 9.

10) Wolf, Geschichte der Astronomie, München 1877. S. 578.

---

*) So gab sich z. B. der Strassburger Mathematiker Eisenschmid redlich Mühe[49]), durch Vergleichung der bis dahin vorgenommenen Gradmessungen die in Frankreich, wozu seine Hochschule ja damals schon gehörte, adoptirte Theorie zu verfechten. Derselbe kennt auch manche ältere hierher gehörige Hypothesen, so die von Childrey, deren physikalische Unterlage er allerdings für falsch erklärt. „Ceterum hanc eandem figuram ovalem, aut potius pruneiformem Telluri attribuerunt varii passim auctores; alias tamen ut plurimum ob rationes et modo diverso" [50]).

[11]) Köler, Allgemeine Geographie der Alten, 1. Theil, Lemgo 1803. S. 159.

[12]) Vitruvius, De architectura, lib. VIII. cap. 6.

[13]) Köler, S. 153.

[14]) Cassiodori Opera omnia, ed. Garet, Vol. II, Venedig 1529. S. 560.

[15]) Chasles, Geschichte der Geometrie, hauptsächlich mit Bezug auf die neueren Methoden, deutsch von Sohncke, Halle 1839. S. 517.

[16]) Maedler, Geschichte der Himmelskunde von der ältesten bis auf die neueste Zeit, 1. Band, Braunschweig 1873. S. 14.

[17]) Gaubil, Histoire abrégée de l'astronomie Chinoise, Paris 1729. S. 74.

[18]) Bailly, Geschichte der Sternkunde des Alterthums bis zur Errichtung der Schule von Alexandrien. 1. Band, deutsch von Wünsch. Leipzig 1777. S. 87.

[19]) Günther, Studien etc., 3. Heft, Halle 1878.

[20]) Günther, Geschichte des mathematischen Unterrichts im deutschen Mittelalter bis zum Jahre 1525, Berlin 1887. S. 122.

[21]) Geilfuss, Joachim von Watt, genannt Vadianus, als geographischer Schriftsteller, Winterthur 1865.

[22]) Pressel, Joachim Vadian, nach handschriftlichen und gleichzeitigen Quellen, Elberfeld 1861.

[23]) Denis, Wiens Buchdruckergeschicht bis MDLX, Wien 1782. S. 121.

[24]) Denis, Nachtrag zur Buchdruckergeschicht Wiens, Wien 1793. S. 44.

[25]) A. v. Humboldt, Kritische Untersuchungen über die historische Entwicklung der geographischen Kenntnisse von der neuen Welt und der Fortschritte der nautischen Astronomie im XV. und XVI. Jahrhundert, 2. Band, deutsch von Ideler, Berlin 1852. S. 360.

[26]) Peschel, Geschichte des Zeitalters der Entdeckungen. Stuttgart und Augsburg 1858. S. 413.

[27]) v. Aschbach, Die Wiener Universität und ihre Humanisten im Zeitalter Kaiser Maximilians I., Wien 1877. S. 277.

[28]) Zoeckler, Geschichte der Beziehungen zwischen Theologie und Naturwissenschaft, 1. Abtheilung, Gütersloh 1877. S. 511.

[29]) Vadian, Epitome trium terrae partium, Asiae, Africae et Europae compendiariam locorum descriptionem continens, Zürich 1548. S. 7.

[30]) Thevet, La cosmographie universelle, Paris 1575. Fol. 3, I.

[31]) Kepleri Opera omnia. ed. Frisch, vol. V, Frankfurt a. M. und Erlangen 1864. S. 41.

[32]) Ibid. S. 43.

[33]) Maraldi, Méthode de vérifier la figure de la terre par les parallaxes de la lune, Mém. de l'acad. de Paris, 1734. S. 1.

[34]) Kühn, Acta Erud. Lips. 1742. S. 264.

[35]) Lulofs, Anleitung zur mathematischen und physikalischen Kenntniss der Erdkugel, deutsch von Kästner, Göttingen 1755. S. 52.

[36]) Guhrauer, Joachim Jungius und sein Zeitalter, Stuttgart und Tübingen 1850. S. 311.

[37]) Ibid. 315.

[38]) Tassius, Geographiae universalis compendium, ed H. Siverus, Hamburg 1679. S. 5.

[39]) Milliet-Deschales, Cursus seu mundus mathematicus, tom. I., Lyon 1674. S. 573.

[40]) Childrey, Histoire des singularitez naturelles de l'Angleterre, de l'Escosse et du pays de Galles, Paris 1667. S. 244.

[41]) Beckmann, Historia orbis terrarum, geographica et civilis, 1. Band, Frankfurt a. M. und Leipzig 1707. S. 9.

[42]) Th. Burnet, Theoria sacra telluris, d. i. Heiliger Entwurff oder Biblische Betrachtung des Erdreichs, deutsch von J. J. Zimmermann, Hamburg 1698. S. 172.

[43]) Ibid. S. 38.

[44]) Picard, la mesure de la terre. Paris 1671.

[45]) Richer, Observations astronomiques et physiques, faites en l'isle de Caienne, Paris 1679. S. 66.

[46]) Recueil d'observations faites en plusieurs voyages par ordre de sa Majesté, pour perfectionner l'astronomie et la géographie, Paris 1690. S. 65.

[47]) Poggendorff, Geschichte der Physik, Leipzig 1879. S. 627.

[48]) A. v. Humboldt, Kosmos, 2. Band, Stuttgart und Augsburg 1847. S. 393. S. 520.

[49]) Eisenschmid, Diatribe de figura telluris elliptico-sphaeroide, Strassburg 1691.

[50]) Ibid. S. 46.

Biographische Mittheilungen.

Am 18. October 1888 starb in Nantes der Veterinär Bernard Abadie, 71 Jahre alt. Der Verstorbene war ein tüchtiger Fachschriftsteller und schrieb unter Anderem über die Aetiologie des Milzbrandes, die Zucht von Armeepferden, über Wuth, Kalbefieber, Pferdehinken, Tuberculose etc.

Am 15. November 1888 starb zu s'Gravenshage in Holland im Alter von 72 Jahren der frühere niederländisch-ostindische Regierungsbeamte C. B. H. v. Rosenberg, welcher sich um die Kenntniss des Malaischen Archipels, wo er 1840—1871 thätig war, sehr verdient gemacht hat.

Am 18. November 1888 starb in Budapest Dr. Ludwig Gruber, Director der königlichen Centralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus daselbst.

Am 19. November 1888 starb auf seiner Villa in Montforte Professor Domenico Vallada, früher Director der Thierarzneischule zu Neapel, dann 1871—84 der Veterinärschule zu Turin, 76 Jahre alt. Unter den zahlreichen, von ihm verfassten Fachschriften sind als die wichtigsten zu erwähnen seine „Elements der Veterinärjurisprudenz" und seine „Abhandlung über Sanitätspolizei".

Am 26. November 1888 starb in Moskau der Wirkliche Staatsrath Dr. Alexander Löwensohn, Leiter einer privaten Poliklinik für Frauen- und Kinderkrankheiten.

Am 3. December 1888 starb im Haag der niederländische Zoolog Dr. W. J. Vigelius, besonders durch seine anatomischen und embryologischen Arbeiten über Bryozoen bekannt.

Am 16. December 1888 starb in St. Petersburg Dr. A. Bjelzow, Privatdocent für Chirurgie an der militär-medicinischen Akademie.

Am 22. December 1888 starb zu Marksuhl bei Eisenach der Botaniker Dr. Max Scheit, Lehrer an der höheren Bürgerschule in Sonnenberg.

Am 25. December 1888 starb in Freiburg i. B. Gräfin v. Baudissin, unter ihrem Mädchennamen Ida Kohl als Schriftstellerin bekannt. Sie ist Verfasserin des Werkes „Paris und die Franzosen" und war am 25. Juli 1814 in Bremen geboren.

Am 26. December 1888 starb in Charkow Dr. Iwan Fedorenko, geboren am 6. Februar 1827 ebendaselbst. Er studirte 1844—48 Mathematik, Astronomie und deren Hülfswissenschaften an der Universität in Charkow, bestimmte schon als Student und nach Beendigung des Candidatenexamens unter Leitung von Professor Schidlowsky die Polhöhe der temporären Sternwarte zu Charkow. Im Jahre 1855 trat Fedorenko als Astronom bei der Pulkowaer Sternwarte ein und wurde dort über drei Jahre meist mit rechnerischen Aufgaben, besonders mit der nach Wilhelm Struves Vorschlag von ihm unternommenen Reduction der in den Memoiren der Pariser Akademie mitgetheilten Zonenbeobachtungen von Lalande beschäftigt. Die Resultate dieser Beobachtungen wurden veröffentlicht unter dem Titel: „Positions moyennes pour l'époque de 1790 étoiles circumpolaires, dont les observations ont été publiées par Jérôme Lalande dans les Mémoires de l'Académie de Paris 1789 et 1790 par Iwan Fedorenko, St.-Pétersbourg 1854". Im Anfang des Jahres 1853 übernahm Fedorenko die Stellung des Adjunkt-Professors der Astronomie, wo er 1862 zum ausserordentlichen, 1866 zum ordentlichen Professor befördert wurde. 1878 nahm er seinen Abschied vom Staatsdienst, setzte aber, von der mathematischen Facultät dazu aufgefordert, seine Vorlesungen noch bis Mitte 1879 fort. Seitdem lebte er als Privatmann meist in Charkow. Fedorenko publicirte einige astronomische Schriften und Aufsätze in russischer und deutscher Sprache, meistentheils über verschiedene Fragen der Stellarastronomie (Doppelsterne, Eigenbewegungen der Fixsterne etc.). Trotz aller seiner Bemühungen ist es Fedorenko nicht gelungen, in Charkow eine Sternwarte, welche mehr als nur für Unterrichtszwecke dienen konnte, einzurichten. Die Thätigkeit Fedorenkos als Beobachter beschränkte sich nur auf die gelegentlichen geographischen Ortsbestimmungen und Uebungsbeobachtungen mit den Studenten. Zur Beobachtung des Venusdurchganges rüstete er eine Expedition aus, und obwohl er selbst Theil zu nehmen verhindert war, konnte er doch die Leitung der Expedition seinem Schüler Poretzky übertragen.

Am 26. December 1888 starb in Madrid der Gynäkolog Marino Garcia Morales.

Am 30. December 1888 starb in München der Botaniker Dr. Gottlieb Lahm, Domkapitular daselbst.

Am 31. December 1888 starb in Frankfurt a. M. im Alter von 80 Jahren Oberlehrer Dr. phil. F. A. Finger, einer der gründlichsten Kenner und Pfleger des Volksschulwesens, welchem er ein neues Unterrichtsgebiet, die Heimathkunde, erschloss.

Ende December 1888 starb in Bearsden bei Dumbarton J. J. Coleman, der Erfinder der Trockenlufteismaschine, 50 Jahre alt. Er hat sich auch um die Paraffinindustrie Verdienste erworben.

Ende December 1888 starb in Heidelberg Edward Tyrrel Leith, früher Professor der Rechte in Bombay, bekannter Forscher auf anthropologischem Gebiete.

Ende December 1888 starb auf seiner Besitzung in Queensland Frank T. Gregory, hochverdienter Erforscher des inneren Australiens, früher Generalgouverneur Westaustraliens.

Am 1. Januar 1889 starb der Oberarzt des Kasanschen Militärhospitals Dr. A. Ganski. Der Verstorbene beschäftigte sich speciell mit der Chirurgie, von ihm stammt auch ein besonderes Instrument zur Messung des Brustumfangs.

Am 2. Januar 1889 starb in Budapest Dr. Johann Wagner, Universitätsprofessor a. D., ehemals Leiter der ersten internen Klinik an der dortigen Hochschule, 77 Jahre alt.

Am 4. Januar 1889 starb in Tambow der wirkliche Staatsrath Dr. E. Ikawitz, Oberarzt des dortigen Gouvernements-Landschaftshospitals. Er war vorzugsweise als Chirurg thätig und hat sich grosse Verdienste um die Tambowsche medicinische Gesellschaft erworben, deren Präsident er längere Zeit war.

Am 4. Januar 1889 starb in Hamburg Professor Dr. Heinrich Alexander Pagenstecher, Director des naturhistorischen Museums daselbst, M. A. N. (vergl. p. 2). Er wurde am 18. März 1825 in Heidelberg geboren, studirte in Göttingen, Heidelberg, Berlin und Paris und war von 1847 bis 1856 praktischer Arzt, und zwar 1847—1848 in Elberfeld, 1848 und 1849 Brunnenarzt in Salzbrunn, 1849 bis 1856 in Barmen. 1856 habilitirte er sich für Geburtshülfe in Heidelberg, verletzte sich bei einer Operation und verlor $1\frac{1}{2}$ Phalanx, verliess darauf die Geburtshülfe, gesammte Medicin und Chirurgie und gelangte durch physiologische und zoologische Studien zur Zoologie. Nach dem Tode von Bronn 1862 erhielt er dessen Vertretung und 1863 den Lehrstuhl für Zoologie und Paläontologie als Extraordinarius, 1866 als Ordinarius. 1882 wurde Pagenstecher Director des naturhistorischen Museums in Hamburg. Bekannt ist seine „Allgemeine Zoologie", 4 Bände.

Am 8. Januar 1889 starb in Wien Dr. Leopold Wittelshoefer, geboren am 14. Juli 1818 zu Gross-Kanicza in Ungarn. Er studirte in Wien unter Hildenbrand und Wattmann, wirkte 10 Jahre als praktischer Arzt in Raab, begründete 1851 in Wien ein unabhängiges medicinisches Journal, das er 38 Jahre selbstständig herausgab und redigirte. Sein 1856 erschienenes Buch über „Wiens Heil- und Humanitätsanstalten“ zeugte von der grossen Erfahrung und dem Scharfblicke des Autors. Der viel bewunderte Sanitätspavillon der Wiener Weltausstellung war sein Werk.

Am 10. Januar 1889 starb in St. Petersburg der wirkliche Staatsrath Dr. Franz Holm, Oberarzt des dortigen Frauenhospitals bei der Gemeinschaft der Barmherzigen Schwestern zur Kreuzerhöhung.

Am 11. Januar 1889 starb in Christiania Professor Dr. Jacob Worm-Müller, 55 Jahre alt. Derselbe hatte sich namentlich durch ausgezeichnete, aus dem Laboratorium von Ludwig in Leipzig hervorgegangene Untersuchungen über Bluttransfusion, sowie durch Beiträge zur Bestimmung des Zuckers bekannt gemacht.

Am 21. Januar 1889 starb in Bonn Geheimer Medicinalrath Dr. Werner Nasse, seit 1881 Professor der medicinischen Facultät der Universität und Director der Provinzial-Irrenanstalt daselbst, geboren am 7. Januar 1822 ebendort. 1847 liess er sich in Bonn als praktischer Arzt nieder und war zugleich als Director einer Privatanstalt für Gemüthskranke thätig, 1854—63 war er Director der Mecklenburgischen Staats-Irrenanstalt Sachsenberg bei Schwerin, 1865—66 Director der Irrenheilanstalt Siegburg, 1866—81 Director der Provinzial-Irrenanstalt zu Andernach am Rhein. Seit 1876 war er auch Mitglied des Rheinischen Medicinal-Collegiums. Er veröffentlichte eine Anzahl psychiatrischer Abhandlungen in der Allgemeinen Zeitschrift für Psychiatrie (Bd. 6—42), deren Mitherausgeber er vom 35. Bande an war, ferner Aufsätze im Correspondenzblatt rheinischer und westfälischer Aerzte (1843, 44), der Rheinischen Monatsschrift für praktische Aerzte (1851). Bekannt sind auch seine „Vorschläge für Irrengesetzgebung, mit besonderer Rücksicht auf Preussen“ (Marburg 1850).

Am 29. Januar 1889 starb in Pisa Dr. Joseph Meneghini, Professor der Geognosie und Botanik an der dortigen Universität, M. A. N. (vergl. p. 22). Geboren in Padua den 30. Juli 1811, promovirte er daselbst in der Medicin und Chirurgie, was damals Alle zu thun genöthigt waren, die sich dem Studium der Naturwissenschaften widmen wollten. Unmittelbar danach trat er in den akademischen Lehrkörper als Assistente gratuito an der Lehrkanzel für Botanik ein, wurde im folgenden Jahre mit Decret der k. k. Regierung vom 22. October 1835 zum effectiven Assistenten ernannt. Im Jahre 1839 concurrirte er um die Lehrkanzel der vorbereitenden Wissenschaften (Physik, Chemie und Botanik) für Chirurgen, welche Stelle er bis zum Jahre 1848 behielt. Auf Anrathen des Professors Paolo Savi wurde er vom Grossherzog von Toscana als Professor der Mineralogie und Geologie an der Universität von Pisa an Stelle des Professors Leopoldo Pilla ernannt und im October 1851 wurde ihm auch der Unterricht der physischen Geographie übertragen. Die provisorische Regierung von Toscana bestätigte ihn im Jahre 1861 als Professor der Geologie, Mineralogie und als Supplenten für physische Geographie. Mit Decret des Königs von Italien (Januar 1863) wurde er als solcher ernannt. Während der medicinischen Studien widmete sich Meneghini besonders der Physiologie des Nervensystems und der Pathologie der Geisteskrankheiten. Als Assistent in seiner Vaterstadt studirte er Morphologie der Pflanzen und waren es besonders die Algen, die ihn beschäftigten. Im Jahre 1846 publicirte er die Monographie *Nostochinearum italicarum* in Turin, wofür ihm die goldene Medaille der Akademie der Wissenschaften in Turin verliehen wurde. Ein weiteres Werk des Verstorbenen: Sulla animalità delle Diatomee e revisione organografica dei generi dei Diatomee stabiliti dal Kützing, in den Acten der Sitzungen des k. k. venetianischen Institutes publicirt, wurde ins Englische von Johnson übersetzt und in den Verhandlungen der Ray Society (London 1853) veröffentlicht. Die ersten Arbeiten Meneghinis über Geologie datiren vom Jahre 1845, als er die Lager von Combustibile fossile di Raveo zu untersuchen anfing und das triasische Alter derselben, entgegen allen vorherigen Meinungen, feststellte. Es folgten die „Considerazioni sulla geologia stratigrafica della Toscana“, die er mit Paolo Savi gemeinsam als Anhang zu dem Werke Murchisons: „Sulla struttura geologica delle Alpi, degli Appennini e dei Carpazi“ publicirte. In dieser Publication ist hervorragend die Entdeckung der Steinkohlenformation in Toscana. Unter Anderem erschien sein grosses Werk über die Paläontologie der Insel Sardinien, welches sich durch Genauigkeit der Angaben auszeichnet. Die beschriebene Silurfauna machte neue geologische Horizonte in Italien bekannt und war Veranlassung zur Entdeckung noch älterer cambrischer Fossilien, die von Dr. J. G. Bornemann und von anderen Ingenieuren des Bergbaudistrictes von Inglesias in den letzten Jahren gemacht wurden. Es würde zu weit führen, alle Publicationen Meneghinis, die über hundert zählen, anzuführen; es sei nur noch die treffliche

Abhandlung: „Monographie des Fossiles appartenant au calcaire rouge ammonitique de la Lombardie et de l'Apennin de l'Italie central", an welcher er 14 Jahre gearbeitet hat, erwähnt. Das letzte Werk von Meneghini handelt über die cambrischen Trilobiten von Sardinien; er hatte dieses Werk erst vor einigen Monaten vollendet und keine Zeit mehr, sich des Erfolges desselben lange zu erfreuen.

Am 30. Januar 1889 starb in Hanau Sanitätsrath Dr. Noll. Er war eine lange Reihe von Jahren Director des dortigen Landkrankenhauses, welches namentlich in Folge seiner fortgesetzten eifrigen Thätigkeit und Fürsorge auf seiner jetzigen musterhaften Höhe steht.

Anfangs Februar 1889 starb in Paris Dr. Dutrieux-Bey. Derselbe hatte 1878 an der ersten Expedition der Internationalen Afrikanischen Association an der Ostküste von Afrika unter dem Commando des Capitains Cambier Theil genommen.

Am 1. Februar 1889 starb in Leverkusen bei Mühlheim am Rhein der Geheime Commerzienrath Dr. C. Leverkus, angesehener Vertreter der chemischen Industrie und Erfinder eines bewährten Verfahrens zur künstlichen Darstellung des Ultramarins. Er war 1804 zu Wermelskirchen geboren.

Am 3. Februar 1889 starb in Paris Dr. med. Brasseur, erster Director der Ecole dentaire de France, Präsident der Odontologischen Gesellschaft und Vorsitzender des Syndicats, 48 Jahre alt.

Am 5. Februar 1889 starb in Warschau Dr. Wassili Nikolaewitsch Uljanin, geboren am 17./29. September 1840 in Petersburg. Seit October 1885 war derselbe Professor der vergleichenden Anatomie und Embryologie an der physikalisch-mathematischen Facultät der Warschauer Universität. Auch hat er mehrere tüchtige Arbeiten herausgegeben.

Am 10. Februar 1889 starb in Dresden Professor a. D. Karl August Erler, früher Docent der Projection, des Feldmessens und Planzeichnens an der königl. Baugewerkschule und dem Polytechnikum daselbst, 68 Jahre alt.

Am 15. Februar 1889 starb in Bonn der Wirkliche Geheime Rath Ober-Berghauptmann a. D. Dr. Heinrich von Dechen, M. A. N. (vergl. p. 22), geboren am 25. März 1800 in Berlin. Er widmete sich dem Bergfach, studirte zu diesem Zwecke zunächst in Berlin, arbeitete dann praktisch auf den Steinkohlengruben bei Sprockhövel in der Nähe von Witten, ward 1820 königl. Bergeleve und war bis 1822 bei den Bergämtern in Bochum und Essen thätig. Nach einer längeren Reise machte er 1824 in Berlin sein Examen als Bergamtsassessor, ward dann im Ministerium des Innern beschäftigt und 1828 in Stellvertretung eines Mitgliedes des Oberbergamtes nach Bonn gesandt. Im Jahre 1831 wurde er zum Oberbergrath und vortragenden Rath ernannt, erhielt 1834 die ausserordentliche Professur für Bergbaukunde an der Universität in Berlin, wurde 1838 Geheimer Bergrath und 1841 Berghauptmann und Director des Oberbergamtes zu Bonn. 1848 präsidirte er in Berlin einer Commission für Berggesetzgebung; 1859 übernahm er die interimistische Direction der Abtheilung für Bergwesen im Handelsministerium, kehrte aber 1860 als Oberberghauptmann nach Bonn zurück und verwaltete sein Amt bis 1864, wo er in den Ruhestand trat. Dechen hat auf vielen Gebieten der Mineralogie und Geognosie zahlreiche und zum Theil sehr bedeutende Arbeiten geliefert, namentlich erwarb er sich um die Erforschung der Rheinlande und Westfalens grosse Verdienste und lieferte vorzügliche Kartenwerke. Von seinen Arbeiten sind besonders hervorzuheben: „Geognostische Umrisse der Rheinlande" (Berlin 1825, 2 Bde.), „Geognostische Karte der Rheinlande" (Berlin 1825), „Geognostische Uebersichtskarte von Deutschland, England, Frankreich und den Nachbarländern" (Berlin 1839, 2. Bearbeitung 1869), „Sammlung der Höhenmessungen in der Rheinprovinz" (Bonn 1852), „Geognostischer Führer in das Siebengebirge (Bonn 1852, 2. Bearbeitung 1861), „Vulkanreihe der Vordereifel" (Bonn 1861), „Geognostischer Führer zu dem Laacher See" (Bonn 1864), „Die nutzbaren Mineralien und Gebirgsarten im deutschen Reiche" (Berlin 1873). Dechen leitete die amtliche geognostische Untersuchung der Rheinprovinz und Westfalens, als deren Resultat die „Geologische Karte" von 1855—65 in 34 Sektionen erschien, dazu Erläuterungen (Bonn 1870—72, 2 Bde.). Im Auftrag der deutschen Geologischen Gesellschaft gab er die „Geologische Karte von Deutschland" (Berlin 1869, 2 Blatt) heraus. Dechen zeigte eine grosse Vorliebe für das Studium der Vulkane. Schon die dritte Publication (1824) bezieht sich auf „Die vulkanischen Punkte in der Gegend bei Bertrich", und seitdem kommt er in einer Reihe von Arbeiten auf dies Thema zurück. Seine Lieblingsbeschäftigung bestand in der Durchforschung des Siebengebirges. Eine unter seiner Leitung begonnene neue und grössere Darstellung des genannten Gebietes ist nicht zum Abschluss gelangt, und ist nur die, von Professor A. Schneider bearbeitete topographische Grundlage 1882 im Druck erschienen.

Am 16. Februar 1889 starb in Warschau Dr. Wladjslaw Orlowski, geboren am 15. August 1835. Er war, als der Orientkrieg 1854 ausbrach, als Student

noch in den russischen Feldspitälern thätig, wurde 1860 Arzt am Alexander-Militärkrankenhause in Warschau, verliess 1862 den Militärdienst und übernahm die Stelle eines zweiten Prosectors der descriptiven Anatomie, wurde 1867 erster Prosector und bekleidete 1869—72 dieselbe Stelle am pathologischen Institute in Warschau. Seit 1864 leitete er als Primarius die chirurgische Abtheilung für Männer im Warschauer Krankenhause zum Kindlein Jesus, seit 1882 war er dreimal Präsident der Warschauer ärztlichen Gesellschaft. Besonders widmete er sich den chirurgischen Krankheiten der männlichen Harnorgane. Die polnischen Fachblätter, besonders Pamiętnik Tow. lek. warszawskiego, enthalten viele seiner Arbeiten; deutsch schrieb er: „Totalexstirpation des Schulterblattes mit gleichzeitiger Decapitatio humeri" (Centralblatt für Chirurgie, 1878); „Exarticulation im Hüftgelenke. Genesung" (Ibid. 1878) und „Beobachtungen und Betrachtungen über Harnröhrenzerreissung" (Ibid. 1879).

In der Nacht vom 17. zum 18. Februar 1889 starb in Gera Dr. Carl Friedrich Wilhelm Krukenberg, Professor der Physiologie an der Universität in Jena, M. A. N. (vergl. p. 22), geboren am 27. Mai 1852 in Königslutter im Herzogthum Braunschweig. Seine Schriften sind: „Mikrographie der Glasbasalte von Hawaii" (Tübingen); „Versuche zur vergleichenden Physiologie der Verdauung mit besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse bei den Fischen" (Untersuchungen aus dem physiologischen Institut der Universität Heidelberg, Bd. I. Hft. 4); „Vergleichend-physiologische Beiträge zur Kenntniss der Verdauungsvorgänge" (Ibid. Bd. II. Hft. 1); „Ueber die Enzymbildung in den Geweben und Gefässen der Evertebraten" (Ibid. Bd. II. Hft. 3); „Zur Verdauung bei den Krebsen" (Ibid.); „Mangan ohne nachweisbare Mengen von Eisen etc." (Ibid.); „Ueber die Stäbchenfarbe der Cephalopoden" (Ibid. Bd. II. Hft. 1); „Ueber ein peptisches Enzym im Plasmodium der Myxomyceten etc." (Ibid. Bd. II. Hft. 3); „Zur Verdauung bei den Fischen" (Ibid. Bd. II. Hft. 4); „Ueber die Verdauungsvorgänge bei den Cephalopoden, Gastropoden und Lamellibranchiaten" (Ibid.); „Vergleichend-physiologische Beiträge zur Chemie der contractilen Gewebe" (Ibid. Bd. III. Hft. 3/4); „Untersuchung der Fleischextracte verschiedener Fische und Wirbellose" (Ibid. Bd. IV. Hft. 1/2); „Tetronerythein in Schwämmen" (Centralblatt für die medicinischen Wissenschaften 1879); „Zur Kenntniss des Hämocyamins etc." (Ibid. 1880); „Ueber den Wassergehalt der Medusen" (Zoologischer Anzeiger 1879); „Zur Kenntniss des chemischen Baues von *Amphioxus lanceolatus* und der Cephalopoden" (Ibid. 1880); „Das Verhältniss der Toxicologie zu den übrigen biologischen Disciplinen" (Bollettino della Società adriatica di scienze naturali in Trieste, Vol. V, 1879); „Vergleichend-physiologische Studien". Erste Reihe, I.—V. Abtheilung, Zweite Reihe, I. und II. Abtheilung. Heidelberg 1879—82, Verlag von C. Winter; „Vergleichend-physiologische Vorträge". Hft. I und II. Heidelberg 1881 und 1882; „Ueber die Hydrophilus-Lymphe und über die Hämolymphe von *Planorbis*, *Lymnaeus* und *Paludina*" (Verhandlungen des naturwissenschaftlich-medicinischen Vereins zu Heidelberg, N. F. Bd. III. Hft. 1, 1881); „Ueber die Verbreitung des Guanin, besonders über sein Vorkommen in der Haut von Amphibien, Reptilien und von *Petromyzon fluviatilis*" gemeinschaftlich mit A. Ewald (Untersuchungen aus dem physiologischen Institut der Universität Heidelberg, Bd. IV. Hft. 3, 1882).

Am 20. Februar 1889 starb in Helsingfors Dr. Sixtus Otto Lindberg, Professor der Botanik an der Universität, Director des botanischen Gartens und botanischen Museums daselbst, im 53. Lebensjahre. Er war einer der bedeutendsten Bryologen.

Am 20. Februar 1889 starb in Göttingen Dr. Johannes Georg Brock, Professor der Zoologie an der Universität Dorpat, M. A. N. (vergl. p. 22). Derselbe wurde am 16. Januar 1852 in Berlin geboren und studirte 1869—75 in Berlin, Würzburg, Freiburg und Berlin; 1877—81 war er Assistent am zoologischen Institute der Universität Erlangen, seit 1879 auch Privatdocent daselbst; seit 1881 wirkte er in Göttingen und war im Begriff die Professur für Zoologie in Dorpat anzutreten, als ihn der Tod ereilte. Ausser zahlreichen vorläufigen Mittheilungen, Kritiken und Referaten in verschiedenen Zeitschriften publicirte er: „Ueber die Pathologie und Therapie der Uterus-Flexionen" (Diss. inaug. Berol. 1874); „Ueber die Entwickelung des Unterkiefers der Säugethiere" (Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie, Bd. 26, 1876); „Ueber die Geschlechtsorgane der Cephalopoden" (Ibid. Bd. 34, 1878); „Studien über die Geschlechtsorgane der Knochenfische" (Morphologisches Jahrbuch, Bd. 4, 1878); „Studien über die Verwandtschaftsverhältnisse der dibranchiaten Cephalopoden" (Sitzungsberichte der physikalisch-medicinischen Gesellschaft Erlangen, 1879); „Versuch einer Phylogenie der dibranchiaten Cephalopoden" (Morphologisches Jahrbuch, Bd. 6, 1880); „Ueber die Geschlechtsorgane der Muraenoiden" (Mittheilungen der Zoologischen Station Neapel, Bd. 2, 1881); „Beiträge zur Anatomie und Systematik der Cephalopoden" (Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie, Bd. 36, 1882);

„Untersuchungen über die interstitiellen Bindesubstanzen der Mollusken" (Ibid. Bd. 40, 1883); „Zur Systematik des Genus *Loligopsis*" (Göttingische Gelehrte Anzeigen, 1884); „Das Männchen der *Lepidoleidea lineolata* nebst Bemerkungen etc." (Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie, Bd. 41, 1884); „Die Entwickelung des Gechlechtsapparates der Stylommatophoren etc." (Ibid. Bd. 44, 1886); „Ueber Anhänge des Urogenitalapparates bei Knochenfischen" (Ibid. Bd. 45, 1887); „Zur Systematik der Cephalopoden" (Nachrichten der Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen, 1887); „Indische Cephalopoden" (Zoologische Jahrbücher, Bd. II, 1887); „Ueber die doppelten Spermatozoen einiger exotischer Prosobranchier" (Ibid. 1887); „Ein Fall von Aenderung des Instinkts" (Ibid. 1887); „Ueber das Vorkommen von Terminalkörperchen-ähnlichen Gebilden bei Knochenfischen" (Internationale Monatsschrift für Anatomie und Physiologie, Bd. IV, 1887).

Am 23. Februar 1889 starb in Prag Dr. Isidor Soyka, Professor der Hygiene an der Universität daselbst, M. A. N. (vergl. p. 22). Er wurde am 26. April 1850 in Jaroměř in Böhmen geboren, bildete sich unter Hering und Klebs in Prag, alsdann in Leipzig, hauptsächlich aber in München (unter v. Pettenkofer) fachwissenschaftlich aus, übernahm 1873 die Assistenz am pathologischen Institut in Prag, wurde 1874 promovirt, habilitirte sich 1877 in Prag für pathologische Anatomie, 1878 für Hygiene und siedelte 1879 nach München über, um eine Assistentenstelle am dortigen hygienischen Institut zu übernehmen. 1880 habilitirte er sich als Docent seines Faches am Münchener Polytechnikum, 1885 folgte er einem Rufe als ausserordentlicher Professor für Hygiene nach Prag. Seine Arbeiten bewegen sich auf hygienischem Gebiete und sind hauptsächlich in der Pettenkofer-Voit'schen Zeitschrift für Biologie veröffentlicht. Er schrieb auch zwei Monographieen: „Hygienische Tagesfragen" (München) und „Untersuchungen zur Schwemmcanalisation" (München 1882).

Am 4. März 1889 starb in Breslau Professor Dr. Richard Gscheidlen, geboren am 26. Februar 1842 zu Augsburg. Er studirte in München und Würzburg, wurde 1865 daselbst am physiologischen Institute unter v. Bezold Assistent, 1868 wurde er Assistent am chemischen Laboratorium der medicinischen Klinik zu Breslau, trat 1869 an das physiologische Institut zu Professor Heidenhain als erster Assistent über, habilitirte sich 1871 in der medicinischen Facultät als Privatdocent für Physiologie, wurde 1875 ausserordentlicher Professor und 1881 zum Director des Gesundheitsamtes in Breslau ernannt. Er veröffentlichte 1869 den II. Band der „Physiologischen Untersuchungen aus dem Laboratorium in Würzburg" und schrieb 1871 „Ueber den Ursprung des Harnstoffs im Thierkörper". 1875 erschien die erste Lieferung der „Physiologischen Methodik". Seit 1879 gab Gscheidlen die „Breslauer ärztliche Zeitschrift" heraus.

Am 6. März 1889 starb in Ancona Dr. Tebaldo Falkone, Mitarbeiter an der deutschen medicinischen Wochenschrift.

Am 8. März 1889 starb in New York John Ericson, berühmter Marine-Ingenieur, Erfinder der Dampferschraube, 85 Jahre alt.

Am 10. März 1889 starb in Paris der Botaniker und Meteorolog Charles Martins, M. A. N. (vergl. p. 41), im Alter von 83 Jahren.

Am 12. März 1889 starb in Dresden Geheimer Sanitätsrath Dr. Julius v. Pastau, 75 Jahre alt. Er war bis 1875 dirigirender Arzt des Krankenspitals Allerheiligen in Breslau und hat mehrere medicinische Abhandlungen verfasst.

Am 14. März 1889 starb in Gries Dr. Johann Peyritsch, Professor der Botanik an der Universität in Innsbruck. Er war Mitherausgeber des Werkes: Plantae Tinneanae. Vindob. 1867. Seine Schriften sind: Aroideae Maximilianeae. Die auf der Reise Sr. Majestät des Kaisers Maximilian I. nach Brasilien gesammelten Arongewächse, nach handschriftlichen Aufzeichnungen von H. Schott beschrieben. Wien 1879; „Ueber Bildungsabweichungen bei Umbelliferen" (Sitzungsberichte der Wiener Akademie, 1869); „Ueber Pelorien bei Labiaten" (2 Abhdl. Ibid. 1870, 1871); „Ueber einige Pilze aus der Familie der Laboulbenien" (Ibid. 1874); „Ueber Vorkommen und Biologie der Laboulbeniaceen" (Ibid. 1875); „Zur Teratologie der Ovula" (Festschrift der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien, 1876); „Untersuchungen über die Aetiologie pelorischer Blüthenbildungen" (Denkschrift der Wiener Akademie, 1877); „Ueber Placentarsprosse" (Sitzungsberichte, 1878).

Am 16. März 1889 starb zu Arcetri bei Florenz der Astronom Ernst Wilhelm Leberecht Tempel, der sich als Entdecker verschiedener Asteroiden und einer Anzahl von Kometen, durch seine scharfen, genauen Beobachtungen und äusserst treffenden Zeichnungen, besonders der Nebelflecke, einen bleibenden Namen erworben hat. Er war früher Leiter der Sternwarte in Marseille, von wo er 1870 nach Italien ging und seitdem als Director der Sternwarte zu Arcetri bei Florenz wirkte. Geboren war Tempel am 4. December 1821 zu Nieder-Cunersdorf in der Lausitz.

Am 16. März 1889 starb in Dresden Dr. Gust. Ed. Ullrich, königlicher Hofrath und Leibwundarzt des Königs von Sachsen, am 22. December 1814 zu Marienberg geboren.

Am 20. März 1889 starb in Graz Dr. Richard Wittelshoefer, Privatdocent der Chirurgie der Wiener Universität, 36 Jahre alt. Er war Mitredacteur der Wiener medicinischen Wochenschrift und Verfasser folgender Abhandlungen: „Schussverletzung an der Aussenseite des linken Oberschenkels, Projectil in der Harnblase" (Wiener medicinische Wochenschrift, 1879); „Ueber angeborenen Riesenwuchs der Extremitäten" (Archiv für klinische Chirurgie, 1879); „Anus praeternaturalis, Enterorrhaphie, Heilung" (Ibid. 1879); „Zur Statistik des Mamma-Carcinoms" (mit Török), (Ibid. 1880); „Die Behandlung von Verkrümmungen der Wirbelsäule mittelst starrer Verbände" (Wiener medic. Wochenschrift, 1880); „Operationen am Darme" (Ibid. 1881); „Ein Instrument zur Operation der Phimose" (Centralblatt für Chirurgie, 1881); „Ein Vorschlag für den Krankentransport in der Herzegowina" (Der Militärarzt, 1882); „Die Explorativincision der Harnblase", 2 Ahandlungen (Wiener medic. Wochenschrift, 1883); „Bemerkungen über die Operation intravesikaler Tumoren" (Ibid. 1883); „Die Tumoren der Harnblase mit Rücksicht auf Diagnostik und Therapie" (Ibid. 1885); „Kriegschirurgische Erfahrungen in Bulgarien" (Ibid. 1886); „Ein Fall von Pyothorax combinirt mit Aneurysma traum. der Art. axillaris" (Ibid. 1886); „Ueber Vorkommen, Bedeutung und Behandlung der Phimose bei Kindern" (Ibid. 1887). Wittelshöfer war auch Uebersetzer von Mac Ewen, Die Osteotomie. Stuttgart 1881, und Thompson, Die Tumoren der Harnblase. Wien 1885. Endlich hat er auch ein verbessertes Instrument für die Phimosen-Operation und einen verbesserten osteoklastischen Apparat eingeführt.

Am 22. März 1889 starb in Frankfurt a. M. Dr. Hermann Theodor Geyler, M. A. N. (vergl. p. 41), geboren am 15. Januar 1835 zu Schwarzbach in Sachsen-Weimar. Er wurde 1867 Lehrer der Botanik am Senckenbergischen Institut in Frankfurt und 1876 Director des dazu gehörigen Botanischen Gartens, 1869 auch Sectionär für Botanik bei der Senckenbergischen naturforschenden Gesellschaft. Als solcher hat er das Herbarium der Gesellschaft von 9000 auf 20000 Arten gebracht. Seit 1883 war Dr. Geyler Mitredacteur des „Botanischen Jahresberichts". Seine schriftstellerischen Mittheilungen, welche sich theilweise auf Paläophytologie beziehen, hat er in den Abhandlungen und Jahresberichten der Senckenbergischen Gesellschaft und in den Palaeontographica niedergelegt. In Pringsheims Jahrbüchern IV und VI erschienen „Zur Kenntniss der Sphacelarieen" und „Ueber Gefässbündelverlauf in der Laubblattregion der Coniferen".

Am 24. März 1889 starb in Utrecht Dr. Franz Cornelius Donders, geboren am 27. Mai 1818 zu Tilburg in Nord-Brabant. Im Alter von 17 Jahren trat er als Zögling in das grosse Reichs-Hospital für Militärmedicin in Utrecht und widmete sich an dortiger Universität 1835—40 dem Studium der Medicin. Während zweier Jahre, nach beendigtem Studium erst in Vliessingen, darauf im Haag, als Militärarzt angestellt, promovirte Donders an der Universität Leyden auf Grund einer „Dissertatio sistens observationes anatomico-pathologicas de centro nervoso" und wirkte dann als „Lector anatomiae et physiologiae" an der Utrechter militärärztlichen Reichsschule bis zum Jahre 1848, dem Zeitpunkte seiner Berufung zum ausserordentlichen Professor an die medicinische Facultät der Utrechter Universität. So gross war bereits das wissenschaftliche Ansehen des damals eben erst Dreissigjährigen, dass die genannte Facultät, obwohl kein Lehrstuhl vacant war, seiner Lehrthätigkeit in den anatomisch-physiologischen Fächern nicht entrathen mochte. In der bei dieser Gelegenheit gehaltenen Oratio inauguralis: „De harmonie van het dierlyke leven, eene openbaring van wetten", hebt Donders die Bedeutung hervor, welche Gewohnheit, Uebung und Erblichkeit für das thierische Leben haben. Angeregt durch die Erforschungen eines Schleiden und eines Schwann, angeregt aber auch und unterstützt von einem Chemiker, wie Mulder, hatte sich Donders zunächst mikroskopischen und mikrochemischen Untersuchungen der thierischen Gewebe zugewendet und die Ergebnisse derselben (1846) in den „Holländischen Beiträgen zu den anatomischen und physiologischen Wissenschaften", welche er im Vereine mit van Deen und Moleschott herausgab, veröffentlicht. Aber schon vorher noch hatte Donders durch seine 1844 gehaltene und 1845 im Druck erschienene Rede: „Blik op de stofwisseling als bron der eigen warmte van planten en dieren", die Aufmerksamkeit auf sich gelenkt. In dieser Rede wird die Haut als Wärmeregulator des thierischen Körpers erklärt, und es werden, wie man heutzutage sagen kann, dem Principe von der Erhaltung der Arbeit entsprechende Anschauungen über die Vorgänge des Stoff- und Kraftwechsels in den organischen Leibern entwickelt. Auch der grosse Ophthalmologe regte sich in Donders schon in diesen ersten Jahren seiner schriftstellerischen Thätigkeit. Es erschienen die Abhandlungen: „De bewegingen van het menschelyk oog" (Holländ. Bei-

träge, 1846): „Ueber die Bestimmung des Sitzes der mouches volantes“ (Zeitschrift für physiolog. Heilk., 1847). Und die von Donders seit 1845 redigirte medicinische Zeitschrift „Het Nederlandsch Lancet“, von welcher 12 Bände erschienen sind, brachte 1848 die Abhandlung: „De anwending van prismatische brillenglazen tot genezing van scheelzien“. In demselben Jahre erschienen die Arbeit „Ueber den Zusammenhang zwischen dem Convergiren der Sehaxen und dem Accommodationszustande der Augen“ und die „Untersuchungen über die Regeneration der Hornhaut“. Mit seiner 1852 erfolgten Ernennung zum ordentlichen Professor wandte sich Donders vornehmlich der Ophthalmologie zu und übte bis zum Jahre 1862 augenärztliche Praxis aus. Die Veranlassung hierzu war einerseits der Umstand, dass in dieser Zeit Anatomie und Physiologie als Lehrfächer an der Universität in würdigster und verdienstvollster Weise durch Schröder van der Kolk vertreten waren, während andererseits die Ausübung der augenärztlichen Praxis in Holland vernachlässigt und nur von den Chirurgen nebenher betrieben wurde. So finden wir denn Donders neben Arlt seit 1855 als Mitredacteur des v. Graefeschen „Archivs für Ophthalmologie“. Wir sehen ihn im Jahre 1858 das aus freiwilligen Beiträgen hervorgegangene „Nederlandsch Gasthuis voor ooglijders“ zu Utrecht eröffnen und in demselben augenklinischen, auch von Ausländern, namentlich von Deutschen, stark besuchten Unterricht ertheilen. An schriftstellerischen Leistungen ist aber, trotz der zeitraubenden praktischen Thätigkeit, auch dieses Decennium des Donders-schen Lebens überreich. Es erschienen unter Anderem „De 1852: voedings-beginselen. Grondslagen eener algemeene voedingsleer“ (in deutscher Uebersetzung von Bergrath, 1853); „Over den invloed des luchtdrukking op de hartswerking“ (Ned. Lancet; deutsche Uebersetzung in Zeitschr. f. rat. Med.); „Bewegingen van longen en hart by de ademhaling“ (Ebenda). 1853: „De werking der oogspieren“ (Ned. Lancet); „Over de verhouding der onzichtbare stralen van sterke breekbaarheit tot de vochten van het oog“ (Ned. Lancet; Müllers Archiv für Anat. u. Phys.). 1854: „Over den M. Cramptonianus en over het accomodatie vermogen by vogels“ (Utrechtsch Genootschap. Sectie Vergadering.). 1855: „De zichtbare verschynselen van den bloedsomloop in het oog“ (Ned. Lancet; deutsch im Archiv für Ophthalmologie); „De invloed des hartswerking op de bloedsdrukking“ (Ned. Lancet; deutsch in Müllers Archiv für Anat. und Phys.). 1856: „Physiologie des Menschen“ (übersetzt von Theile; deutsche Originalausgabe der von Donders und Bauduin verfassten „Allgemeene (1850) en bijzondere (1853) natuurkunde van den gezonden mensch“). 1857: „Ueber die Natur der Vocale“ (Archiv für die Holländ. Beiträge). 1858: „Over de afwykingen in de grenzen der accomodatie en over de keuze en het gebruik van brillen“ (Ned. Tijdschr. v. Gen.); „Winke über den Gebrauch von Brillen“ (Archiv für Ophthalmologie). 1860: „Ametropie en hare gevolgen“ (8° v. d. Post). 1861: „Het lichtbrekend stelsel van het menschelyk oog in gezonden en ziekelyken toestand“ (Versl. en med. k. Acad.). 1862: „Astigmatisme en cilindrische glazen“ (8° v. d. Post). Im Jahre 1862 starb Schröder van der Kolk; es erhielt nunmehr 1863 Donders die ordentliche Professur der Physiologie, und es wurde im Jahre 1866 das ganz nach Donders Angaben eingerichtete neue physiologische Laboratorium in Utrecht eröffnet. Von den vielen seit 1862 erschienenen Arbeiten Donders erwähnen wir zunächst: 1863: „Refractionsanomalien, oorzaken van strabismus“ (Versl. en med. k. Akad.; deutsch: „Zur Pathogenie des Schielens“ [Archiv für Ophthalmologie]) und „Ueber einen Spannungsmesser des Auges“ (Ophthalmotonometer; Ebenda). Sodann aber vor Allem 1864: „The anomalies of refraction and accommodation“ (edit. by the New-Sydenham Society; 1866 erschien hiervon die deutsche Uebersetzung von O. Becker, eine italienische von A. Quaglino und eine französische von Wecker in „Manuel d'ophthalmologie“). Ferner: „De l'action des mydriatiques et des myotiques“ (Ann. d'oculist. LIII.). „Klangfarbe der Vocale“ (Archiv für die Holländ. Beiträge). 1865: „Over stem en spraak“ (Archiv voor Natuur en Geneeskunde). In demselben Jahre (1865) erschien auch J. J. De Jaager's Dissertation: „De physiologische tijd bij psychische processen“, eine Arbeit, welche unter Donders Leitung und wesentlicher Mitarbeiterschaft entstand. Um die Zeit zwischen Reiz und psychischem Effect zu bestimmen, erdachte Donders den „Noëmotachographen“ und das „Noëmotachometer“ (Ned. Arch. v. G. en N. III.) und veröffentlichte 1868 in Reichert und Du Bois-Reymonds Archiv die Arbeit: „Die Schnelligkeit psychischer Processe“. Von den neueren und neuesten Arbeiten Donders heben wir noch hervor: „De rhytmus der hartstoonen“ (Ned. Arch. 1866); „Invloed der accomodatie op de voorstelling van afstand“; „Het binoculaire zien ende herkenning der derde dimensie“ (Archiv für Ophthalmologie, XIII.); „Over de innervatie van het hart in verband met die der adembeweging“ (Onderzoekingen gedaan in het physiologische Laboratorium der Utrechtsche Hoogeschool Pitg. door Donders); „Over de wetten van den electrotonus, getoetst aan den invloed van den constanten stroom op den vagus“ (Akad. v. Wetensch. te Amsterdam

1869/70); „Over den stand der oogen bij bloedsaandrang door uitademingsdrukking" (Ned. Arch. v. G. en N.); „Over schijnbare accomodatie bij apbakie" (Onderz. physiol. Labor. Utr. [3] II.); „Die Grenzen des Gesichtsfeldes in Beziehung zu denen der Netzhaut" (Archiv für Ophthalmologie, XXIII.); „Die quantitative Bestimmung des Farbenunterscheidungsvermögens" (Ebenda); „Ueber Farbensysteme" (Ebenda XXVIII.); „Explication sur les systèmes chromatiques" (Ann. d'oculist. 1882).

In Paris starb der Médecin-inspecteur général der französischen Armee Léon Legouest, geboren zu Metz am 1. Mai 1820. Er trat 1839 in die militär-medicinische Schule zu Strassburg, verliess dieselbe als Aide-major 1843, wurde Agrégé der Pariser Facultät mit der These: „Des kystes synoviaux du poignet et de la main" und wurde zum Professor der chirurgischen Klinik im Val-de-Grâce ernannt. 1853 zum Médecinmajor befördert, avancirte er 1865 zum Méd. principal 1. Cl., 1873 zum Präsidenten des Conseil de santé des armées. Von seinen Schriften nennen wir: „Traité de chirurgie d'armée" (1863, 2. Ausg. 1875); „Le service de santé des armées américaines pendant la guerre des Etats-Unis, 1861—66" (1866); „Conférences sur le service de santé en campagne" (1869); „De la rupture spontanée des veines" (Arch. génér. 1867). Zusammen mit Sédillot gab er eine neue Ausgabe von dessen „Traité de médecine opératoire" (4. Aufl. 2 Vol. 1870) heraus.

Gestorben ist Joseph Silvestrini, Professor der internen Medicin in Palermo, geboren am 18. März 1848 in Noale (Venezia). Er machte seine Studien in Padua, hauptsächlich unter Pinalis Leitung. Nachdem er bereits von 1879 als Arzt gewirkt hatte, assistirte er an der medicinischen Klinik in Parma, wurde dann zum Professor der medicinischen Klinik in Cagliari ernannt und kam erst voriges Jahr nach Palermo als Nachfolger des Professors Lepidi-Chioti. Er liess eine grössere Reihe klinischer Arbeiten erscheinen, von denen wir nennen: „Le paralisi nei loro rapporti coll' atrofia dei muscoli" (Padua 1875); „Sulla paralisi atrofica progressiva" (Florenz 1876); „L'afasia" (Padua 1875); „Diagnosi delle malattie cerebrali" (2 Bde., Padua 1878); „Contribuzione alla patologia cerebrale" (Reggio Emilia 1880); „Dell' emoglobinuria" (Sassari 1880 and Florenz 1881); „Sul miasma malarico" (Padua 1883); „Sul decorso della febbre nelle pneumonie acute" (Bologna 1883).

In Budapest starb Dr. Schwarzer, der Begründer der dortigen ersten Privat-Irrenanstalt, 71 Jahre alt.

Gestorben ist Dr. Lallement, Professor der Anatomie an der medicinischen Facultät zu Nancy.

Gestorben ist Dr. Poinsot, Professor der Faculté von Bordeaux, Chirurg der Spitäler. Er hat eine Reihe wichtiger Aufsätze über Chirurgie publicirt und eine grössere Anzahl englischer chirurgischer Werke übersetzt.

Léon Demas, Professor der Geburtshülfe und Gynäkologie in Montpellier, ist im Alter von 39 Jahren gestorben.

In Cambridge starb der Botaniker Churchill Babington.

In St. Louis starb der deutsche Arzt Dr. Georg J. Bernays, ehemals Professor der Geburtshülfe am Humboldt-Institute, 65 Jahre alt.

In Cluny (Frankreich) starb der frühere französische Marinearzt Dr. Sagot, der durch seine Erforschungen der Pflanzenwelt von Guyana besondere Verdienste sich erwarb.

In Madrid starb General Ybañez, Präsident der internationalen geodätischen Gesellschaft.

Caleb Cope, einer der Gründer und langjähriger Vorsitzender der Pennsylvania Horticultural Society, der mit grossem Erfolge für die Hebung des amerikanischen Gartenbaues thätig war, ist im Alter von 91 Jahren gestorben.

In Paris starb Professor Ole Jacob Broch, Director des internationalen Meter-Bureaus, 71 Jahre alt.

Im Gouvernement Wilna starb der Wirkliche Staatsrath Dr. N. Florentinski, der bemerkenswerthe Arbeiten über die gelbe Leberatrophie veröffentlichte.

In Brest starb Dr. med. Gras im Alter von 53 Jahren; er war Chefarzt der Marine und Professor der „Ecole de médecine navale" in Brest.

Auf Sumatra starb der deutsche Naturforscher Franz Junghuhn, 30 Jahre alt.

In Californien starb Charles V. Woerd, berühmter Uhrmacher, Erfinder der Waltham-Uhren und einer Anzahl Maschinen, welche zur Uhrenfabrikation gebraucht werden. Er war 1819 in Holland geboren.

In St. Petersburg starb der Wirkliche Staatsrath A. Shishilenko, Ordinator der Entbindungsanstalt (in der Nadeshdinskaja) und Docent an der bei dieser Anstalt bestehenden Schule für Dorfhebammen.

Dr. Sava Petrovič, Sanitätsoberst in Belgrad, der sich um die Erforschung der Flora von Nišš Verdienste erworben hat, ist gestorben.

In Coblenz starb der Besitzer und Leiter der dortigen Heilanstalt Dr. H. Averbeck, 48 Jahre alt.

Gestorben ist der Badedirector Dr. Bickel in Wiesbaden.

Perroud, Professor der Pädiatrie in Lyon, ist gestorben.

Der ehemalige Professor der Naturgeschichte, Hygiene und Zootechnik an der Veterinärschule zu Lyon, E. Tisserant, ist im Alter von 73 Jahren gestorben.

Der ehemalige Professor der Chemie und Physik an der Schule zu Alfort (bei Paris). M. Sannier, und der ehemalige Dienstchef derselben Lehrkanzel an derselben Lehranstalt, Clément, sind gestorben.

Richard Vine Tuson, Professor der Chemie am Royal Veterinary College, ist im 75. Lebensjahre gestorben. Er war langjähriger Mitherausgeber des „Veterinarian“ und Herausgeber von Cooley's Encyclopädie praktischer Recepte.

Die Pariser Geographische Gesellschaft erlitt durch den kürzlich erfolgten Tod des Generals Callier, welcher ihr seit 1830 als Mitglied angehörte, einen empfindlichen Verlust. In dem genannten Jahre unternahm der damalige Hauptmann Callier gemeinsam mit Michaud (dem Verfasser der „Histoire de Croisades“) eine fünfjährige Forschungsreise nach Kleinasien, Syrien, Palästina und dem peträischen Arabien. Die Kenntniss der alten Geographie Kleinasiens wurde durch diese Reise ganz besonders gefördert. Im Jahre 1886 wurde Callier von der Pariser Geographischen Gesellschaft mit der grossen goldenen Medaille ausgezeichnet.

Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

Der Verein ostpreussischer Irrenärzte hielt seine 49. Versammlung am 20. März d. J. in Breslau.

Die erste Jahressitzung der französischen otologischen und laryngologischen Gesellschaft soll am 26. April 1889 in Paris sein.

Die Versammlung des Vereins der deutschen Irrenärzte findet in diesem Jahre am 12. und 13. Juni in Jena statt. Die Tagesordnung wird Anfang April veröffentlicht werden.

Der III. Congress der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie wird in die zweite Hälfte der Pfingstwoche (12.—14. Juni) nach Freiburg i. B. zusammenberufen. Sitzungen werden sein Vormittags 9—12 Uhr und Nachmittags 2—4 Uhr in der Grossherzoglichen Universitäts-Frauenklinik.

Auch ein Internationaler psychiatrischer Congress ist bei Gelegenheit der diesjährigen Weltausstellung in Paris, und zwar vom 19.—24. August, in Aussicht genommen.

Der Internationale geographische Congress, der auf den 5.—10. August d. J. in Paris festgesetzt worden ist, wird in folgende Sektionen zerfallen: I. Mathematische Geographie. II. Physikalische Geographie. III. Oekonomische Geographie. IV. Historische Geographie. V. Didaktische Geographie. VI. Forschungsreisen. VII. Ethnographische Geographie.

Der Internationale Congress für prähistorische Anthropologie und Archäologie wird seine X. Versammlung vom 19.—26. August d. J. in Paris (Collège de France) unter dem Präsidium von Quatrefages abhalten.

Die Société géologique de France wird in Paris am 18. August d. J. eine ausserordentliche Versammlung haben. Montag den 19. August folgt eine Excursion nach Neauphle und Montainville; am 20. Besuch der Sammlung des Geologischen Museums. Sitzung um $3^{1}/_{2}$ Uhr. Mittwoch, Donnerstag und Freitag Excursionen nach Sézamne, Epernay, Rilly und Dammery. Sonnabend Besuch der Sammlungen der Sorbonne und der Ecole des Mines. Sonntag 25. August 1 Uhr Schlusssitzung. Secretariat der Société géologique 7, rue des Grands-Augustin. Meldungen bis 1. Juli erbeten. Eisenbahnen gewähren 50% Ermässigung des Fahrpreises.

Im Monat September 1889 wird in Gent vom belgischen Obstbauverein eine Obstausstellung und eine Internationale Pomologenversammlung veranstaltet.

Der alle drei Jahre zusammentretende Congress italienischer Irrenärzte wird im September d. J. in Novara seine Sitzungen halten.

Vom 3.—10. October d. J. wird in Paris der II. Internationale Congress für Hydrologie und Klimatologie tagen.

Die anatomische Gesellschaft wird Anfang October d. J. ihre III. Versammlung in Berlin haben.

Der IV. Congress der französischen Chirurgen wird vom 7.—13. October d. J. in Paris sein.

Eine Internationale pflanzengeographische Ausstellung soll im Jahre 1890 zu Antwerpen stattfinden. Professor Ch. de Bosschere, von dem die Anregung hierzu ausgegangen, ist bereit, hierauf bezügliche Anfragen zu beantworten und das Programm zu versenden.

Die 3. Abhandlung von Band 53 der Nova Acta:

Felix Marchand: Beschreibung dreier Mikrocephalen-Gehirne nebst Vorstudien zur Anatomie der Mikrocephalie. Abtheilung I. $6^{1}/_{2}$ Bogen Text mit 5 Tafeln. (Preis 6 Rmk.)

ist erschienen und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen.

Abgeschlossen den 31. März 1889.

Druck von E. Blochmann und Sohn in Dresden.

NUNQUAM  OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN

DER

KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SEKTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN

Dr. C. H. Knoblauch.

Halle a. S. (Jägergasse Nr. 2). Heft XXV. — Nr. 7—8. April 1889.

Inhalt: Amtliche Mittheilungen: Ergebniss der Adjunktenwahl im 7. Kreise. — Ergebniss der Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsektion für Mineralogie und Geologie. — Verleihung der Cothenius-Medaille. — Schreiben des Herrn Professors Dr. O. Wallach in Bonn. — Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Julius v. Haast. Nekrolog. (Schluss.) — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — H. Schaaffhausen: Die XIX. allgemeine Versammlung der deutschen Anthropologischen Gesellschaft zu Bonn vom 6. bis 8. August 1888. (Fortsetzung.) — E. Zimmermann: Allgemeine Versammlung der Deutschen Geologischen Gesellschaft zu Halle a. S. vom 13. bis 15. August 1888. — Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

Amtliche Mittheilungen.

Ergebniss der Adjunktenwahl im 7. Kreise.

Nach dem von dem Herrn Notar Justizrath Gustav Krukenberg in Halle a. d. Saale am 4. April 1889 aufgenommenen Protokoll hat die im Februar d. J. (vergl. p. 21) mit dem Endtermin des 26. März 1889 ausgeschriebene Wahl eines Adjunkten für den 7. Kreis (Preussische Rheinprovinz) folgendes Ergebniss gehabt.

Von den 28 Theilnehmern, welche z. Z. dem 7. Kreise angehören, hatten 20 ihre Stimmzettel rechtzeitig eingesandt, welche sämmtlich auf Herrn Geheimen Regierungsrath Professor Dr. **Eduard Strasburger** in Bonn lauten.

Derselbe ist demnach zum Adjunkten für den 7. Kreis gewählt und hat die Wahl angenommen. Die Amtsdauer erstreckt sich bis zum 3. April 1899.

Halle a. S., im April 1889. Dr. **H. Knoblauch.**

Ergebniss der Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsektion (4) für Mineralogie und Geologie.

Die im Februar 1889 (vergl. Leopoldina XXV, p. 21) mit dem Endtermin des 26. März 1889 ausgeschriebene Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsektion für Mineralogie und Geologie hat nach dem von dem Herrn Notar Justizrath Gustav Krukenberg in Halle a. d. Saale am 4. April 1889 aufgenommenen Protokoll Folgendes ergeben:

Von den 77 gegenwärtigen Mitgliedern der Fachsektion für Mineralogie und Geologie hatten 58 ihre Stimmzettel rechtzeitig eingesandt, von denen

57 auf Herrn Geheimen Bergrath Professor Dr. Ferdinand Roemer in Breslau,
1 auf Herrn Geheimen Hofrath Professor Dr. Hans Bruno Geinitz in Dresden

gefallen sind.

An der Abstimmung hat mehr als das nach § 30 der Statuten vom 1. Mai 1872 ausreichende ein Dritttheil der Berechtigten Theil genommen und ist somit

Herr Geheimer Bergrath Professor Dr. **Ferdinand Roemer** in Breslau

zum Vorstandsmitgliede der Fachsektion für Mineralogie und Geologie gewählt.

Derselbe hat die Wahl angenommen. Die Amtsdauer erstreckt sich bis zum 3. April 1899.

Halle a. S., im April 1889. Dr. **H. Knoblauch.**

Verleihung der Cothenius-Medaille im Jahre 1889.

Die Fachsektion (3) für Chemie (Vorstand: Geheimer Hofrath Professor Dr. R. Fresenius in Wiesbaden, Geheimer Regierungsrath Professor Dr. A. W. v. Hofmann in Berlin und Geheimer Regierungsrath Professor Dr. H. Landolt in Berlin) hat beantragt, dass die ihr für das Jahr 1889 zur Verfügung gestellte Cothenius-Medaille (vergl. Leopoldina XXV, p. 1)

Herrn Professor Dr. **Otto Wallach** in Bonn

zuerkannt werde.

Vorzüglich bilden dessen ausgedehnte Arbeiten über die Terpene den Grund dieser Verleihung, indem durch diese Untersuchungen in ein schon vielfach behandeltes, aber wegen seiner Schwierigkeit immer wieder verlassenes Gebiet der organischen Chemie endlich grössere Klarheit gekommen ist.

Die Akademie hat dementsprechend Herrn Professor Dr. Otto Wallach in Bonn diese Medaille heute zugesandt.

Halle, den 9. April 1889.

Der Präsident der Ksl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher.
Dr. H. Knoblauch.

Der Empfänger der Cothenius-Medaille,

Herr Professor Dr. O. Wallach in Bonn, hat an den Präsidenten das folgende Schreiben gerichtet, welches hierdurch zur Kenntniss der Akademie gebracht wird:

Bonn, den 27. April 1889.

Hochgeehrter Herr!

Für die mir durch Verleihung der goldenen Cothenius-Medaille seitens der Kaiserlichen Leopoldinisch-Carolinischen Academie gewordene grosse und unerwartete Auszeichnung bitte ich Sie meinen ganz ergebenen Dank entgegennehmen zu wollen.

Es wird mein eifriges Bestreben sein, die Untersuchungen, welche die Academie in so wohlwollender Weise beurtheilt hat, nach Kräften weiter zu fördern und möglichst zu vertiefen.

In vorzüglicher Hochachtung

ganz ergebenst

Dr. O. Wallach.

An
den Präsidenten der Kaiserlichen Leopoldinisch-Carolinischen
Deutschen Academie der Naturforscher
Hrn. Geh. Reg.-Rath Professor Dr. H. Knoblauch
Hochwohlgeboren Halle a. S.

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Gestorbene Mitglieder:

Am 7. April 1889 in Freiburg i. B.: Herr Dr. **Paul Du Bois-Reymond**, Professor der Mathematik an der Universität in Berlin. Aufgenommen den 8. October 1883.

Am 9. April 1889 in Paris: Herr Dr. **Michael Eugen Chevreul**, Professor der Chemie am Musée d'Histoire naturelle in Paris. Aufgenommen den 24. August 1860; cogn. Lavoisier.

Dr. **H. Knoblauch.**

Beiträge zur Kasse der Akademie.

				Rmk.	Pf.
April 2. 1889.	Von Hrn.	Professor Dr. C. Boergen in Wilhelmshaven Jahresbeitrag für 1889 . .		6	—
„ 6.	„ „ „	Privatdocent Dr. R. Schram in Wien desgl. für 1889		6	—
„ 8.	„ „ „	Professor Dr. O. Drude in Dresden desgl. für 1889		6	—
„ 12.	„ „ „	Professor Dr. A. Wangerin in Halle desgl. für 1889		6	—
„ 16.	„ „ „	Professor Dr. Th. v. Dusch in Heidelberg desgl. für 1889		6	—
„ 27.	„ „ „	Professor Dr. E. Geinitz in Rostock desgl. für 1887		6	—

Dr. **H. Knoblauch.**

Sir Julius von Haast.

Von G. vom Rath, M. A. N. in Bonn.

(Schluss.)

Unter Haasts ferneren Arbeiten und Forschungen dürfte die Entdeckung von Saurier-Resten im Gebiet des Waipara (mündet circa 27 engl. Ml. nördlich von Christchurch) besonders hervorzuheben sein. Diese merkwürdigen Reste, welche Meersauriern von meist riesiger Grösse angehörten, sind in kalkigen Concretionen eingebettet, die in sandigen und thonigen Schichten der „Waipara-Formation" (obere Kreide oder Eocän) liegen. Unter den von Rich. Owen und Dr. Hector beschriebenen 13 Species sind sowohl Vertreter der eigentlichen Enaliosaurier mit ebenen oder flach biconcaven Wirbelkörpern (*Plesiosaurus* und *Mauiosaurus* gen. nov.) als auch Formen mit procoelen Wirbeln gleich den lebenden Lacerten und Krokodilen, doch sich von diesen durch die zu Flossen umgewandelten Extremitäten unterscheidend. Zu dieser Abtheilung gehören die beiden Gattungen *Liodon* Owen und *Taniwhasaurus* Hector.

Die allmählich durch Haast gesammelten oder auf seine Anregung geschenkten naturhistorischen Schätze erheischten gebieterisch den Bau eines Museums. Die Provinzialvertretung bewilligte zunächst nur 1350 Pfund Sterling, wozu 483 Pfund Sterling Privatbeiträge kamen. Trotz der Geringfügigkeit dieser Summe wurde sogleich der Bau begonnen und bereits im October 1870 das Museum dem Publikum geöffnet; es war der Kern des grossartigen Baucomplexes, welcher den Ruhm dessen, der so Grosses angeregt, fernen Jahrhunderten verkünden wird. Haast betrachtete es als eine Ehrensache, dem Museum seine Thätigkeit ohne Entgeld zu widmen. Zu Beginn des Jahres 1869 wurde die Stelle eines Geological Surveyor für Canterbury errichtet und Haast übertragen, welcher nun bis 1876 eine systematische Untersuchung der Provinz durchführte, welche theils in Monographieen, theils in einer geologischen Karte ihren Ausdruck fand. Dank diesen Arbeiten liegt der geologische Bau des mittleren Theils der grossen Südinsel nun klar vor unseren Augen.

Entsprechend dem unsymmetrischen Aufbau der Alpenkette, ihrem steilen westlichen und sanfteren östlichen Gehänge, ist auch die geologische Zusammensetzung beider Seiten sehr verschieden. Das Gebirge zeigt im Wesentlichen nur den Ostflügel einer grossen antiklinalen Schichtenstellung, dessen westliche Hälfte entweder zerstört oder unter die Fluthen des Oceans versenkt ist. Die geologische Centralzone, aus Gneissgranit bestehend, fällt indess nicht mit der orographischen Axe zusammen, sondern liegt ganz auf der Westseite, wo das Urgestein, in Handstücken zuweilen ein körniges Gefüge darbietend, in den tief eingerissenen Thälern aufgeschlossen ist. An diese Centralzone lehnt sich gegen W. mit sehr steiler Schichtenstellung ein Streifen alt-paläozoischer Schiefer und Sandsteine. Auf diesen ruhen unmittelbar — mit Ausnahme einiger beschränkter Küstenstrecken, wo mesozoische und alttertiäre Bildungen sich erhalten haben — postpliocäne Alluvien und Moränenschutt. Gegen O. grenzt an den centralen Gneissgranit eine bis zur Kammhöhe reichende Zone von Glimmer-führenden Thonschiefern mit Grauwacken-ähnlichen Bildungen, welche Haast unter dem Localnamen „Waihao-Formation" zusammenfasst und als Silur betrachtet. Das ganze breite östliche Gehänge, vom vergletscherten Kamm bis zu den Canterbury-Ebenen, eine Zone von der halben Breite der Insel, besteht aus einer überaus mächtigen, in vielfache Falten gelegten Schichtenmasse, welche als „Mount Torlesse-Formation" bezeichnet und als jung-paläozoisch betrachtet wird. In aufsteigender Reihe wird dieser Schichtencomplex aus folgenden Gesteinen zusammengesetzt: graue, zuweilen sehr kieselreiche Schiefer, mit Grauwackensandstein wechselnd; Conglomerate, in mächtige Bänke getheilt, mit Kohlenspuren; Schiefer, wechselnd mit Kieselschiefer, Kohlensandstein, reich an Ueberresten von Farren und Bänken von Thoneisenstein; Schiefer und Sandsteine; thoniger Sandstein zuweilen zu sandigen Kaolinmassen zerfallen; braune bis ziegelrothe sandige Schiefer. Die an verschiedenen Punkten in den Schichten der Mt. Torlesse-Formation gefundenen Versteinerungen weisen theils auf carbonisches, theils auf permisches Alter. v. Haast glaubt indess, dass hier wie in Neu-Süd-Wales eine Bildung vorliegt, welche gleichzeitig organische Reste der Kohlen- sowie der Permformation umschliesst. Aus dem Angedeuteten erhellt wohl schon, dass eine genauere Identificirung der einzelnen paläozoischen Bildungen mit der typischen europäischen oder amerikanischen Entwickelung noch nicht gelungen ist. Um diese Vergleichung zu ermöglichen, war Haast bereits zu Ende der sechsziger Jahre im Begriff, eine von ihm gesammelte umfangreiche Collection von Versteinerungen aus den älteren Formationen nach Europa an einen der hervorragendsten Paläontologen zum vergleichenden Studium zu senden. Die Sendung unterblieb indess auf Ersuchen des Directors der Colonial Geological Survey, welcher die Berufung eines Paläontologen ersten Ranges zusicherte. Diese Verheissung verwirklichte

sich indess nicht, und so vermochte Haast zu seinem Bedauern nicht die schmerzlich empfundene Lücke in der synoptischen Kenntniss der paläozoischen Schichten Neuseelands auszufüllen.

An die Betrachtung der älteren Sedimente reiht Haast das Studium der alten Eruptivgesteine (Melaphyre, Quarzporphyre und Pechsteine), welche, vielfach von Tuffen begleitet, in ungeheuren Massen hervorbrachen. Recht bemerkenswerth ist wohl die Thatsache, dass — abweichend von ihrem Verhalten in anderen Ländern — die Eruption der basischen Gesteine derjenigen der kieselsäurereichen Porphyre folgte. In den Gawler „Dünen“, dem Hauptverbreitungsbezirk der Melaphyre, 80 engl. Ml. westlich Christchurch, wurde Haast durch die dort vorkommenden Mandelsteine mit Chalcedon-Geoden lebhaft an das heimathliche Oberstein erinnert. Auch in den Malvern Hügeln, 40 Ml. westlich der Hauptstadt, sind Melaphyre sehr verbreitet. Quarzporphyre — ausgezeichnet durch das Vorhandensein des rothen Granats als wesentlichen Gemengtheils — erscheinen in den Malvern „Hügeln“, in der Banks-Halbinsel und in den Gawler „Dünen“, nördlich von denen sie im Mt. Somars eine Höhe von 5223 F. erreichen.

Den jüngeren paläozoischen Bildungen folgt ein bereits 1866 durch v. Hochstetter als Waipara-Formation bezeichneter Schichtencomplex, dessen Saurierreste schon oben erwähnt wurden. Die Waipara-Schichten erscheinen sowohl auf der Ostseite der Provinz im gleichnamigen Thalgebiet und in den Malvern „Hügeln“, als auch im Westland, namentlich im unteren Greythal, nahe der nördlichen Grenze der Provinz. Ein schmaler Streifen dieser eigenthümlichen Formation, deren organische Reste theils auf Kreide, theils auf älteres Tertiär deuten, findet sich auch am Fluss Paringa, etwas nördlich des Haast-River. Dieser ihrem Alter nach noch keineswegs zweifellosen Bildung folgen tertiäre Gebilde, die Oamaru- und die Pareora-Formation, welche in drei Districten der Provinz (am Waipara, im NO.; am Taramakau, im N.; dem Timaru, im S.) ansehnliche Verbreitung gewinnen. Die Oamaru-Schichten, in petrographischer Hinsicht nicht wesentlich verschieden von den Waipara-Schichten, umschliessen an einigen Stellen brauchbare Braunkohlenflötze! Auf Grund ihrer zahlreichen organischen Einschlüsse wurde die Oamaru-Formation, deren Mächtigkeit 1500 bis 2000 F. beträgt, durch die Herren Zittel und Stache als oberes Eocän bestimmt, während Capt. Hutton, der Erforscher Otagos, geneigt ist, sie dem unteren Miocän zu vergleichen. Auf den Schichten der Oamaru-Formation, entweder beckenförmig von ihr umschlossen oder als peripherische Säume ruhen die Pareora-Schichten, deren Versteinerungen, durch Capt. Hutton sorgsam untersucht, als obermiocän bestimmt wurden. Auch die Mächtigkeit dieser theils aus Muschelbreccien, theils aus Sanden bestehenden Bildung steigt zuweilen auf mehrere tausend Fuss. An vulkanischen Gesteinen der Tertiär- und der Diluvialperiode fehlt es — wie bereits angedeutet — in Canterbury nicht. Der ausgezeichnetste Schauplatz dieser erloschenen vulkanischen Thätigkeit, Banks-Halbinsel, wurde durch Haast auf das Genaueste untersucht und geschildert. Ein zweites ausgedehntes Vorkommen vulkanischer Gesteine findet sich bei Timaru, 90 Ml. südwestlich von Christchurch.

Ende März 1876 erreichte zugleich mit der Auflösung der Geological Survey von Canterbury auch Haasts Thätigkeit als Surveyor ein Ende. Als Director des Museums, sowie als Professor der Geologie an der Universität zu Christchurch fuhr er fort, in segensreichster Weise seine Kräfte der Colonie zu widmen, während zugleich in allen Fragen der Volkserziehung und der Kunst sein Rath gesucht und maassgebend war. 1885 wurde er als Vertreter Neuseelands und Commissar zur grossen „Indian and Colonial Exhibition“ ernannt, die ehren- doch auch mühevollste Aufgabe, welche ihm zu Theil werden konnte. Grösste Anerkennung wurde ihm erwiesen. Schon zuvor war er zum Mitglied zahlreicher wissenschaftlicher Corporationen gewählt und ihm von der Royal Geographical Society zu London die grosse goldene Medaille für seine Erforschung der neuseeländischen Alpen verliehen worden. Der Kaiser von Oesterreich hatte ihn in den erblichen Adelstand erhoben. Jetzt wurde er von der Königin von England zum Baronet ernannt, die Universität von Cambridge verlieh ihm die seltene Würde eines Doctor of Science honoris causa.*) Bei einem Besuche in Paris 1887 reichte der Minister des öffentlichen Unterrichts unserem Landsmanne das Kreuz der Ehrenlegion, eine Auszeichnung, welche gleich sehr den Empfänger wie den Vertreter der Regierung ehrte, da Haast vor der Verleihung dem Minister nicht verhehlt, sondern laut verkündet hatte, dass er ein Deutscher sei. Ja, dies müssen wir besonders an unserem Freunde anerkennen, dass er, obgleich durch fast drei Jahrzehnte seine Dienste dem englischen Reiche widmend, von dessen Regierung mit allen Ehren überhäuft, stets ein treuer Sohn seines Vaterlandes blieb und zu seinem Volke sich laut bekannte. Deutschen Unterricht pries und empfahl er bei jeder Gelegenheit in seiner neuen Heimath. In einer öffentlichen Sitzung des Canterbury

*) Mitglied der Kaiserlichen Leopoldinisch-Carolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher wurde er am 2. November 1864; cogn. de Buch IV.

Institutes wies er auf Deutschlands Vorbild hin und rieth dringend an, zugleich mit der technischen auch die wissenschaftliche Ausbildung zu pflegen und zu fördern. „Gewiss gehe ich nicht zu weit mit der Behauptung, dass die zum höchsten Erstaunen der ganzen gebildeten Welt von einer grossen Nation über eine andere errungenen Siege zu einem wesentlichen Theile ihre Begründung finden in der unausgesetzten Vervollkommnung der wissenschaftlichen und technischen Ausbildung aller Klassen des deutschen Reiches, während die französische Nation vergleichsweise im Stillstand verharrte."

Nachdem er seine Pflichten als Commissar der grossen Ausstellung erfüllt, machte Sir Julius v. Haast im Auftrage des Boards of Governors of Canterbury College eine Reise in Zwecken des Museums, welche ihn nach Paris, Brüssel, Berlin, Dresden, Wien, Venedig, Florenz führte, überall Verbindungen anknüpfend zur Bereicherung seiner grossen neuseeländischen Gründung. Es wurde ihm nach 29jähriger Abwesenheit vergönnt, das Vaterland und die Heimath wiederzusehen; seinen Freunden und Verehrern wurde das Glück zu Theil, ihn wieder zu begrüssen und seines anregenden Verkehrs während einiger Wochen sich zu erfreuen. Leider blieb es seinen Freunden nicht verborgen, dass — vielleicht in Folge der ausserordentlichen Arbeitslast, welche die Ausstellung ihm auferlegte — die einst so bewundernswerthe Kraft und Gesundheit des vortrefflichen Mannes erschüttert seien. Scheinbar indess erholte er sich völlig von den bedrohlichen Erkrankungen, welche in Bonn und in Florenz ihn heimgesucht. Anscheinend wohl und im Vollbesitz körperlicher und geistiger Kraft kehrte er von England um Cap Horn nach Christchurch zurück, wo er Mitte Juli 1887 eintraf, voll von Plänen und Hoffnungen für die Bereicherung des Museums, für die Hebung der Unterrichtsanstalten und den Aufschwung der gesammten Colonie. Noch im Vollbesitze seiner Kraft, inmitten vieler Entwürfe wurde seinem arbeitsfreudigen Leben ein Ziel gesetzt. Nachdem er noch am Abend des 15. August einem Vortrag im christlichen Jünglingsverein beigewohnt und dem Redner das Dankvotum dargebracht, kehrte er, über leichtes Unwohlsein klagend, in seine Wohnung zurück, wo er in Folge eines verborgenen Herzleidens bald nach Mitternacht sanft und schmerzlos entschlummerte. — In der römisch-katholischen Kirche geboren, wandte Haast schon in den Jünglingsjahren sich einer freieren Kirchengemeinschaft zu; in Neuseeland schloss er sich aufrichtig und warm dem evangelischen Bekenntniss an. — Es beweinen den Gatten und Vater die Wittwe, eine Tochter und vier in Christchurch geborene Söhne (von denen einer die Maler-Akademie in Düsseldorf besucht), sowie ein Sohn erster Ehe, Officier in der preussischen Armee. — Schmerzlich wird von seinen zahlreichen Freunden Sir Julius v. Haast vermisst werden. Während seine unermüdliche Arbeitskraft Bewunderung erweckte, öffneten sich alle Herzen seiner Begeisterung, seiner sympathischen Freundlichkeit, — seinem schönen Gesang. Mögen Viele im Vaterlande und in der neuen Heimath ihm nachfolgen, indem sie des Verewigten Wahlspruch zu dem ihrigen machen und bewahrheiten

Vitam impendere vero.

Eingegangene Schriften.

Geschenke.

(Vom 15. März bis 15. April 1889.)

Schram, Robert: Die Frage der Eisenbahnzeit. Sep.-Abz. — Ueber das Datum eines Papyrus-Horoskopes. Sep.-Abz. — Theodor von Oppolzer. Nekrolog. Sep.-Abz. — Le canon des éclipses d'Oppolzer. Sep.-Abz.

Stossich, Michele: Prospetto della Fauna del mare Adriatico. Parte I, II. Sep.-Abz.

Nies, Friedrich: Ueber das Verhalten der Silicate beim Uebergange aus dem gluthflüssigen in den festen Aggregatzustand. Stuttgart 1889. 8⁰. — Bericht über die XXI. Versammlung des Oberrheinischen geologischen Vereins zu Oberschaffhausen im Kaiserstuhl am 5. April 1888. Stuttgart. 8⁰.

Battermann, H.: Untersuchungen über die Gestalt der Bilder und die Theorie der Messungen ausserhalb der optischen Axe von astronomischen Instrumenten. Mit specieller Berücksichtigung des Heliometers mit ebener Führung. Sep.-Abz.

Cohn, Ferdinand: Caspar Schwenckfeld. Lebensbild. Sep.-Abz.

Schreiber, Josef: Wesen und mechanische Behandlung des Muskelrheumatismus. Sep.-Abz.

Singer, Karl: Temperaturmittel für Süddeutschland. Sep.-Abz.

Arnold: Lichenes. Nr. 1412—1431: *Cladoniae*. (20 Photographieen.)

Marek, Gustav: Mittheilungen aus dem landwirthschaftlich-physiologischen Laboratorium und landwirthschaftlich-botanischen Garten der Universität Königsberg. 2. Heft. Königsberg 1889. 8⁰.

Tiemann, F. und **A. Gärtner**: Die chemische und mikroskopisch-bakteriologische Untersuchung des Wassers. Zugleich als dritte vollständig umgearbeitete und vermehrte Auflage von Kubel-Tiemann's Anleitung zur Untersuchung von Wasser, welches zu gewerblichen und häuslichen Zwecken, sowie als Trinkwasser benutzt werden soll. Braunschweig 1889. 8⁰. [Geschenk von Herrn Professor Dr. F. Tiemann, M. A. N. in Berlin.]

Berendt, G.: Die südliche baltische Endmoräne in der Gegend von Joachimsthal. Sep.-Abz. — Die

beiderseitige Fortsetzung der südlichen baltischen Endmoräne. Sep.-Abz. — Ergebnisse eines geologischen Ausfluges durch die Uckermark und Mecklenburg-Strelitz. Briefliche Mittheilung. Sep.-Abz. — Åsarbildungen in Norddeutschland. Sep.-Abz. — Der Soolquellen-Fund im Admiralsgartenbade in Berlin. Sep.-Abz. — Ein neues Stück der südlichen baltischen Endmoräne. Sep.-Abz.

Hann, J.: Untersuchungen über die tägliche Oscillation des Barometers. Sep.-Abz.

Fresenius, R.: Chemische Analyse der Kaiser Friedrich-Quelle (Natron-Lithionquelle) zu Offenbach am Main. Nebst einer geognostischen Beschreibung dieser Quelle von Bergrath Tecklenburg in Darmstadt. Wiesbaden 1889. 8⁰. — Chemische Analyse der Soolquelle im Admiralsgartenbad zu Berlin. Wiesbaden 1888. 8⁰

Schulz, J. F. Hermann: Zur Sonnenphysik. I. II. Sep.-Abz.

Landerer, Gustav: Ueber traumatisches Irresein. (Medicinisches Correspondenzblatt des Württembergischen ärztlichen Landesvereins, Bd.LIX,Nr.7.) Sep.-Abz.

Correspondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. Redigirt von A. v. Frantzius in Heidelberg. Jg. 1874. Braunschweig 1875. 4⁰. [Geschenk von Herrn Amtsrath Barthels in Halle a. S.]

— Redigirt von Professor Kollmann in München. Jg. 1875, Nr. 1, 2, 3, 10, 11. Jg. 1876, Nr. 1, 2, 5, 8, 9. Jg. 1877, Nr. 1, 2, 3, 4. München 1876—78. 4⁰. [Geschenk von Demselben.]

— Redigirt von Dr. Johannes Ranke in München. XI. Jg. 1880. Nr. 1—7. XII. Jg. 1881. XIII. Jg. 1882. XIV. Jg. 1883. Nr. 2, 3, 5—12. XV. Jg. 1884. XVI. Jg. 1885. XVII. Jg. 1886. Nr. 1, 4—11. München 1880—86. 4⁰. [Geschenk von Demselben.]

Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. Jg. 1875, 1876, 1879—1882. Berlin 1875—1882. 8⁰. [Geschenk von Demselben.]

Zeitschrift für Ethnologie. Organ der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. Jg. 1875—1885. 1886, Nr. 1—5. Berlin 1875—1886. 8⁰. [Geschenk von Demselben.]

Amato, Gabriele: Sui carceri penitenziali. Napoli 1862. Fol. — Sonnenuhr. (Russisch.) — Anuario del Observatorio de la Plata para el año 1889. Buenos Aires 1889. 8⁰. [Geschenk von Herrn Dr. B. v. Engelhardt, M. A. N. in Dresden.]

Will, Ludwig: Oogenetische Studien. I. Die Entstehung des Eies von *Colymbetes fuscus* L. Sep.-Abz. — Entwickelungsgeschichte der viviparen Aphiden. Sep.-Abz. — Ueber die Embryonal-Entwickelung der viviparen Aphiden. Sep.-Abz.

Moos, S.: Besprechung von: Die chirurgische Behandlung von Hirnkrankheiten von Professor Dr. E. v. Bergmann. Sep.-Abz.

Petersen, Theodor: Ueber die neue alkalinische Mineralquelle zu Offenbach am Main. Frankfurt am Main 1888. 8⁰. — Das neue physikalisch-chemische Institut des Physikalischen Vereins zu Frankfurt am Main. Sep.-Abz.

Bizzozero, Giulio: Handbuch der klinischen Mikroskopie. Mit Berücksichtigung der Verwendung des Mikroskops in der gerichtlichen Medicin. Zweite vermehrte und verbesserte Auflage der deutschen Original-Ausgabe besorgt von Dr. Stefan Bernheimer. Mit einem Vorwort von Professor Dr. Hermann Nothnagel. Mit 45 Holzschnitten und 8 Tafeln. Erlangen 1887. 8⁰. — Ueber die Entstehung der rothen Blutkörperchen während des Extrauterinlebens. Sep.-Abz. — Sulle variazioni di composizione del siero del sangue dopo il salasso. Sep.-Abz. — Sulle ghiandole tubulari del tubo gastro-enterico e sui rapporti del loro epitelio coll' epitelio di rivestimento della mucosa. I. Sep.-Abz. — Sulla stroma dei sarcomi. Sep.-Abz. — Sulla preesistenza delle piastrine nel sangue normale dei mammiferi. Sep.-Abz. — Ueber einen neuen Formbestandtheil des Blutes und dessen Rolle bei der Thrombose und der Blutgerinnung. Sep.-Abz. — Ueber die Mikrophyten der normalen Oberhaut des Menschen. Sep.-Abz. — Ueber die Natur der secundären leukämischen Bildungen. Sep.-Abz. — Beiträge zur pathologischen Anatomie der Diphtheritis. Sep.-Abz. — Id. und G. Salvioli: Ricerche sperimentali sulla ematopoesi splenica. Sep.-Abz. — Iid.: Ueber die Aenderungen, welche der Hämoglobingehalt des Blutes in Folge von Blutentziehungen erfährt. Sep.-Abz. — Bizzozero, G. et Sanquirico, C.: Du sort des globules rouges dans la transfusion du sang défibriné. Sep.-Abz. — Bizzozero, G. und G. Vassale: Ueber die Erzeugung und die physiologische Regeneration der Drüsenzellen bei den Säugethieren. Sep.-Abz.

Ankäufe.

(Vom 15. März bis 15. April 1889.)

American Philosophical Society in Philadelphia. Proceedings. Vol. I, Nr. 12, 14. Vol. II, Nr. 15—24. 26. Vol. III, Nr. 27. Vol. IV, Nr. 36, 38, 39, Vol. V, Nr. 41, 44, 45, 50. Vol. VII, Nr. 64. Vol. XIII. Titel. Philadelphia 1840—73. 8⁰.

Preussens landwirthschaftliche Verwaltung in den Jahren 1884, 1885, 1886, 1887. Bericht des Ministers für Landwirthschaft, Domänen und Forsten an Seine Majestät den Kaiser und König. 1. Band: Die landwirthschaftliche Verwaltung. 2. Band: Die Domänen- und Forst-Verwaltung. Berlin 1888. 8⁰.

Archiv für die Naturkunde Liv-, Ehst- und Kurlands. Herausgeg. von der Dorpater Naturforscher-Gesellschaft, als Filialverein der livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Societät. Bd. I, II, III. Dorpat 1854—1864. 8⁰.

Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie. Hrsg. von M. Bauer, W. Dames und Th. Liebisch. Jg. 1889. Bd. I. Hft. 2. Stuttgart 1889. 8⁰. — Brauns, R.: Ueber Aetzfiguren an Steinsalz und Sylvin-Zwillingsstreifung bei Steinsalz. p. 113—129. — Mügge, O.: Ueber die Krystallform des Brombaryums $BaBr_2 . 2 H_2O$ und verwandter Salze und über Deformationen derselben. p. 130—178. — Kayser, E.: Ueber das Devon in Devonshire und im Boulonnais. p. 179—191.

Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft. XXI. Jg. 1888. XXII. Jg. 1889. Hft. 1—5. Berlin 1888, 1889. 8⁰.

Tauschverkehr.

(Vom 15. Juni bis 15. Juli 1888. Schluss.)

Boston Society of Natural History. Memoirs. Vol. IV, Nr. 1, 2, 3, 4. Boston 1886, 1887, 1888. 4⁰. — Dwight, Th.: The significance of Bone Structure. p. 1—15. — Campbell, D. H.: The development of the Ostrich Fern, *Onoclea struthiopteris*. p. 17—52. — Scudder, S. H.: The introduction and spread of *Pieris rapae* in North America, 1860—1886. p. 53—69. — Trelease, W.: A study of North American *Geraniaceae*. p. 71—104.

Kaiserliche Akademie der Wissenschaften in Wien. Denkschriften. Mathematisch-naturwissenschaftliche Classe. Bd. 53. Wien 1887. 4⁰. — Oppolzer, Th. v.: Ueber die astronomische Refraction. p. 1—52. — Weiss, E.: Ueber die Berechnung der Präcession mit besonderer Rücksicht auf die Reduction eines Sternkataloges auf eine andere Epoche. p. 53—80. — Ettingshausen, C. Frh. v.: Beiträge zur Kenntniss der Tertiärflora Australiens. Zweite Folge. p. 81—142. — Id.: Beiträge zur Kenntniss der fossilen Flora Neu-Seelands. p. 143—192. — Rollett, A.: Beiträge zur Physiologie der Muskeln. p. 193—256. — Steindachner, F. und Döderlein, L.: Beiträge zur Kenntniss der Fische Japans (IV.) p. 257—226.

Sersawy, V.: Ueber den Zusammenhang zwischen den vollständigen Integralen und der allgemeinen Lösung bei partiellen Differentialgleichungen höherer Ordnung. p. 1—34. — Skibiński, K.: Der Integrator des Prof. Dr. Żmurko in seiner Wirkungsweise und praktischen Verwendung. p. 35—60. — Heimerl, A.: Beiträge zur Anatomie der *Nyctagineen*. I. Zur Kenntniss des Blüthenbaues und der Fruchtentwickelung einiger *Nyctagineen (Mirabilis Jalapa* L. und *longiflora* L., *Oxybaphys nyctagineus* Sweet). p. 61—78. — Merk, L.: Die Mitosen im Centralnervensysteme. Ein Beitrag zur Lehre vom Wachsthume derselben. p. 79—118. — Bobek, K.: Ueber Curven vierter Ordnung vom Geschlechte Zwei, ihre Systeme berührender Kegelschnitte und Doppeltangenten. p. 119—154. — Igel, B.: Zur Theorie der Combinanten und zur Theorie der Jerrard'schen Transformation. p. 155—184. — Wettstein, R. v.: Monographie der Gattung *Hedraeanthus*. p. 185—212.

(Vom 15. Juli bis 15. August 1888.)

R. Società Toscana di Orticultura in Florenz. Bullettino. Anno XII. 1887. 2. Ser. Vol. II, und Anno XIII. 1888. 2. Ser. Vol. III. Nr. 1—6. Firenze 1887—88. 8⁰.

Société Linnéenne de Bordeaux. Actes. Vol. XL. 4ᵉ Série. Vol. X. und Vol. XLI., 5ᵉ Série. Vol. I. Livr. I—3. Bordeaux 1886—88. 8⁰.

Sociedad de Geografia y Estadistica de la República Mexicana in México. Boletin. IIIª Epoca. Tom. VI. Nr. 4, 5, 6, 7, 8 y 9. México 1887. 8⁰.

Royal Society of Edinburgh. Transactions. Vol. XXX. Pt. IV. For the Session 1882—83. Vol. XXXI. Balfour, R.: Botany of Socotra. Vol. XXXII. Pt. II. For the Session 1883—84. Pt. III. & IV. For the Session 1884—85. Vol. XXXIII. Pt. I. For the Session 1885—86. Pt. II. For the Session 1886—87. Edinburgh 1883—88. 4⁰.

— Proceedings. Session 1883—84, 1884—85, 1885—86, 1886—87. Edinburgh. 8⁰.

Smithsonian Institution in Washington. Annual Report of the board of regents of the Institution, showing the operations, expenditures, and condition of the Institution to July, 1885. Pt. II. Washington 1886. 8⁰.

Meteorological Office in London. Hourly Readings, 1884. Pt. I. January to March. London 1886. 4⁰.

Astronomische Gesellschaft in Leipzig. Vierteljahrsschrift. Jg. 22. Hft. IV. Leipzig 1887. 8⁰.

Neurussische Gesellschaft der Naturforscher in Odessa. Mémoires. Tom. IV. Pt. 2. Odessa 1877. 8⁰. (Russisch.)

Académie royale de Médecine de Belgique in Brüssel. Mémoires des Concours et des Savants étrangers. Tom. VIII. Fasc. 2, 3, 4. Bruxelles 1888. 8⁰.

— Bulletin. Sér. IV. Tom. II. Nr. 1—8. Bruxelles 1888. 8⁰.

Kaiserliche Akademie der Wissenschaften in Wien. Sitzungsberichte. Mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse. I. Abtheilung. Bd. 95. Hft. 1—5. Wien 1887. 8⁰. — Wettstein, R. v.: Zur Morphologie und Biologie der *Cystiden*. p. 10—21. — Krašan, F.: Ueber regressive Formerscheinungen bei *Quercus sessiliflora* Sm. p. 31—42. — Ebner, V. v.: Ueber den feineren Bau der Skelettheile der *Kalkschwämme* nebst Bemerkungen über Kalkskelette überhaupt. p. 55—149. — Neumayr, M.: Die natürlichen Verwandtschaftsverhältnisse der schalentragenden *Foraminiferen*. p. 156—186. — Fritsch, K.: Anatomisch-systematische Studien über die Gattung *Rubus*. p. 187—214. — Molisch, H.: Ueber einige Beziehungen zwischen anorganischen Stickstoffsalzen und der Pflanze. p. 221—243. — Handlirsch, H.: Monographie der mit *Nysson* und *Bembex* verwandten *Grabwespen*. p. 246—420.

— — — I. Abtheilung. Bd. 96. Hft. 1—5. Wien 1888. 8⁰. — Leitgeb, H.: Die Incrustation der Membran von *Acetabularia*. p. 13—37. — Conrath, P.: Ueber einige silurische *Pelecypoden*. p. 42—51. — Steindachner, F.: Ichthyologische Beiträge. (XIV.) p. 56—68. — Id.: Ueber eine neue *Molge*-Art und eine Varietät von *Homalophis Doriae* Pet. p. 69—72. — Ettingshausen, C. Frh. v.: Ueber das Vorkommen einer *Cycadee* in der fossilen Flora von Leoben in Steiermark. p. 80—81. — Molisch, H.: Ueber Wurzelausscheidungen und deren Einwirkung auf organische Substanzen. p. 84—109. — Nalepa, A.: Die Anatomie der Phytopten. p. 115—165. — Bukowski, G.: Vorläufiger Bericht über die geologische Aufnahme der Insel Rhodus. p. 167—173. — Zukal, H.: Vorläufige Mittheilung über die Entwickelungsgeschichte des *Penicillium crustaceum* Lk. und einiger *Ascobolus*-Arten. p. 174—179. — Wiesner, J.: Grundversuche über den Einfluss der Luftbewegung auf die Transpiration der Pflanzen. p. 182—214. — Handlirsch, A.: Monographie der mit *Nysson* und *Bembex* verwandten *Grabwespen*. II. p. 219—311. — Wettstein, R. v.: Ueber die Verwerthung anatomischer Merkmale zur Erkennung hybrider Pflanzen. p. 312—337. — Weithofer, A.: Zur Kenntniss der fossilen *Cheiropteren* der französischen Phosphorite. p. 341—360. — Toula, F.: Ueber *Aspidura Raibliana* nov. spec. p. 361—369.

— — — II. Abtheilung. Bd. 95. Hft. 3—5. Wien 1887. 8⁰. — Kohn, G.: Zur Theorie der rationalen Curven vierter Ordnung. p. 319—337. — Id.: Ueber die zu einer allgemeinen Curve vierter Ordnung adjungirten Curven neunter Classe. p. 338—348. — Bobek, K.: Ueber Raumcurven m-ter Ordnung mit (m—2)-fachen Secanten. p. 349—354. — Puluj, J.: Objective Darstellung der wahren Gestalt einer schwingenden Saite. p. 355—358. — Mahler, E.: Ueber eine in einer syrischen Grabinschrift erwähnte Sonnenfinsterniss. p. 359—366. — Tumlirz, O.: Ueber die Fortpflanzung ebener Luftwellen endlicher Schwingungsweite. p. 367—387. — Schramm, J.: Ueber den Einfluss des Lichtes auf den Verlauf chemischer Reactionen bei der Einwirkung der Halogene auf aromatische Verbindungen. p. 388—392. — Liznar, J.: Ueber die 26tägige Periode der erdmagnetischen Elemente in hohen magnetischen Breiten. p. 394—408. — Gegenbauer, L.:

Ueber die Bessel'schen Functionen. p. 409—410. — Satke, L.: Ueber den täglichen Gang der Windgeschwindigkeit und der Windrichtung in Tarnopol. p. 411—421. — Raupenstrauch, G. A.: Ueber Condensation des Normalbutyraldehydes. p. 424—435. — Weidel, H.: Studien über Reactionen des Chinolins. I. p. 436—462. — Hazura, K.: Untersuchungen über Hanfölsäure. II. p. 463—471. — Hazura, K. und Friedreich, A.: Ueber trocknende Oelsäuren. III. p. 472—480. IV. 1050—1060. — Pelz, C.: Zum Normalenproblem der Ellipse. p. 481—491. — Lebensbaum, M.: Ueber die Menge des bei der Spaltung des Hämoglobins in Eiweiss und Hämatin aufgenommenen Sauerstoffs. p. 492—506. — Berlinerblau, J.: Indol aus Dichloräther und Anilin. p. 507—513. — Berlinerblau, J. und Polikiev, H.: Ueber die bei der Indolbildung aus Bichloräther und aromatischen Aminen entstehenden Zwischenproducte. p. 514—518. — Biermann, O.: Ueber die regelmässigen Punktgruppen in Räumen höherer Dimension und die zugehörigen linearen Substitutionen mehrerer Variabeln. p. 523—548. — Wälsch, E.: Ueber das Normalensystem und die Centrafläche der Flächen zweiter Ordnung. I. p. 549—578. — Marktanner-Turneretscher, G.: Photometrische Versuche über die Lichtempfindlichkeit verschiedener Silberverbindungen. p. 579—594. — Exner, F.: Zur Contacttheorie. p. 595—605. — Gegenbauer, L.: Ueber ein arithmetisches Problem des Herrn J. Liouville. p. 606—609. — Id.: Ueber Congruenzen. p. 610—617. — Id.: Ueber Zahlensysteme. p. 618—627. — Lecher, E.: Ueber Edlund's Disjunctionsströme. p. 628—641. — Miesler, J.: Die elektromotorischen Verdünnungsconstanten von Silber- und Kupfersalzen. p. 642—645. — Luggin, H.: Eine einfache Methode zur Vergleichung magnetischer Felder. p. 646—650. — Jaumann, G.: Ueber ein Schutzring-Elektrometer mit continuirlicher Ablesung. p. 651—658. — Stolz, O.: Ueber die Lambert'sche Reihe. p. 659—681. — Weidel, H. und Wilhelm, J.: Zur Kenntniss der Oxydationsproducte de Pyα-Pyα Dichinolyls. p. 682—685. — Streintz, F.: Experimentaluntersuchungen über die galvanische Polarisation. II. p. 686—701. — Alth, G. v.: Ueber die Reduction einer Gruppe Abel'scher Integrale auf elliptische Integrale. p. 702—713. — Ettingshausen, A. v.: Die Widerstandsveränderungen von Wismuth, Antimon und Tellur im magnetischen Felde. p. 714—758. — Mach, E. und Salcher, P.: Photographische Fixirung der durch Projectile in der Luft eingeleiteten Vorgänge. p. 764—780. — Wälsch, E.: Ueber eine Strahlencongruenz beim Hyperboloid. p. 781—801. — Biermann, O.: Ueber das algebraische Gebilde n^ter Stufe im Gebiete von (n+1) Grössen. p. 802—824. — Horbaczewski, J.: Ueber eine neue Synthese und die Constitution der Harnsäure. p. 825—831. — Peukert, W.: Ueber die Erklärung des Waltenhofen'schen Phänomens der anomalen Magnetisirung. p. 832—837. — Gegenbauer, L.: Ueber ein Theorem des Herrn Pépin. p. 838—842. — Id.: Ueber primitive Congruenzwurzeln. p. 843—845. — Id.: Note über die Exponentialfunction. p. 846—850. — Benedikt, R. und Ulzer, F.: Zur Kenntniss der Türkischrothöle. p. 851—860. — Karcz, M.: Ueber Glyoxal-Oenanthylin und dessen Abkömmlinge. p. 861—866. — Bandrowski, F. X.: Ueber das Vorkommen alkaloidartiger Basen im galizischen Roherdöle. p. 867—869. — Hepperger, J. v.: Bahnbestimmung des Kometen 1846. IV. (De-Vico). p. 870—912. — Stefan, J.: Ueber veränderliche elektrische Ströme in dicken Leitungsdrähten. p. 917—934. — Boltzmann, L.: Ueber einen von Prof. Pebal vermutheten thermo-chemischen Satz, betreffend nicht umkehrbare elektrolytische Processe. p. 935—941. — Mertens, F.: Ueber invariante Gebilde ternärer Formen. p. 942—991. — Lecher, E.: Versuche über den galvanischen Lichtbogen. p. 992—1010. — Herzig, J.: Notiz über Isodulcit. p. 1011—1013. — Tumlirz, O. und Krug, A.: Ueber die Aenderung des Widerstandes galvanisch glühender Drähte mit der Stromstärke. p. 1014—1047. — Fossek, W.: Bestimmung des Kohlensäuregehalts der Luft in Schulzimmern. p. 1061—1081. — Exner, F.: Ueber transportable Apparate zur Beobachtung der atmosphärischen Elektricität. p. 1085—1100. — Zehenter, J.: Ueber Bromderivate des Resorcins. p. 1101—1106.

— — — II. Abtheilung. Bd. 96. Hft. 1—5. Wien 1887—88. 8⁰. — Gegenbauer, L.: Notiz über Determinanten. p. 5—7. — Schramm, J. und Zakrzewski, J.: Spectraluntersuchungen über die Energie der Einwirkung von Brom auf aromatische Kohlenwasserstoffe. p. 8—18. — Wassmuth, A. und Schilling, G. A.: Ueber eine Methode zur Bestimmung der Galvanometerconstante. p. 19—35. — Bidschof, F.: Bestimmung der Bahn des Kometen 1848 I. p. 37—52. — Puschl, C.: Ueber das Verhalten der Gase zu den Gesetzen von Mariotte und Gay-Lussac. p. 54—64. — Id.: Ueber den höchsten Siedepunkt der Flüssigkeiten. p. 65—68. — Lippmann, E. und Fleissner, F.: Ueber die Synthese von Oxychinolincarbonsäuren. II. p. 69—84. — Wähner, Th.: Bestimmungen der Magnetisirungszahlen von Flüssigkeiten. p. 85—95. — Goldschmiedt, G.: Ueber ein neues Dimethoxylchinolin. p. 96—102. — Lecher, E.: Ueber Convection der Elektricität durch Verdampfen. p. 103—107. — Puchta, A.: Ueber einen Satz von Euler-Brioschi-Genocchi. p. 110—133. — Hiecke, R.: Ueber die Deformation elektrischer Oscillationen durch die Nähe geschlossener Leiter. p. 134—166. — Bondzyński, St.: Ueber Sulfhydrylzimmtsäure und einige ihrer Derivate. p. 167—182. — Miesler, J.: Ueber elektromotorische Verdünnungsconstanten. II. Mittheilung. p. 183—190. — Simony, O.: Ueber den Zusammenhang gewisser topologischer Thatsachen mit neuen Sätzen der höheren Arithmetik und dessen theoretische Bedeutung. p. 191—286. — Holetschek, J.: Ueber die Frage nach der Existenz von Kometensystemen. p. 291—312. — Puschl, C.: Ueber das Verhalten des Wasserstoffs zum Mariotte'schen Gesetze. p. 313—316. — Jäger, G.: Ueber die elektrische Leitungsfähigkeit der Lösungen neutraler Salze. p. 317—320. — Schwarz, B.: Bahnbestimmung des Planeten (254) Augusta. p. 321—336. — Láska, V.: Studien zur Störungstheorie. Abth. I. p. 337—352. — Bobek, K.: Zur Classification der Flächen dritter Ordnung. p. 355—386. — Pelz, C.: Zum Normalenproblem einer vollständig gezeichneten Ellipse. p. 387—390. — Smolka, A.: Ueber das Allylbiguanid und einige seiner Derivate. p. 391—402. — Id.: Ueber einige Salze der Pikraminsäure. p. 403—410. — Morawski, Th. und Klaudy, J.: Ueber Chlor- und Bromsubstitutionsproducte des Citraconanils. p. 411—418. — Exner, F.: Ueber die Abhängigkeit der atmosphärischen Elektricität vom Wassergehalte der Luft. p. 419—475. — Gegenbauer, L.: Ueber die binären quadratischen Formen. p. 476—488. — Id.: Ueber eine specielle Determinante. p. 489—490. — Id.: Arithmetische Note. p. 491—496. — Andreasch, R.: Zur Kenntniss der Thiohydantoïne. II. Abhandlung. p. 497—514. — Ehrlich, E.: Ueber Resazoïn und Resorufin. p. 515—518. — Bandrowski, E. v.: Zur Kenntniss der Dinitrobenzidine. p. 519—522. — Id.: Ueber das Diphenylparazophenylen. p. 523—531. — Meyer, H.: Ueber einige Derivate der Dimethyl-α-Resorcylsäure. p. 532—541. — Obermayer, A. v.: Versuche über die Diffusion von Gasen. IV. p. 546—577. — Gröger, M.: Ueber die Oxydationsproducte der Palmitinsäure mit Kaliumpermanganat in alkalischer Lösung. p. 578—591. — Kobald, E.: Ueber ein neues Ausflussproblem. p. 592—603. — Lippmann, E.: Ueber Oxychinolinkohlensäureäthyläther. p. 604—606. — Gegenbauer, L.: Notiz über eine specielle zahlentheoretische Function. p. 607—613. — Jäger, G.: Die Berechnung der Grösse der Molekuln auf Grund der elektrischen Leitungsfähigkeit von Salzlösungen. p. 614—623. — Goldschmiedt, G.: Untersuchungen über Papaverin. V. p. 624—642. — Jahoda, R.: Ueber Pyrenolin. p. 643—649. — Id.: Ueber Diamidopyren. p. 650—652. — Hönig, M. und Schubert, St.: Zur Kenntniss der Kohlenhydrate. II. p. 653—684. — Iid.: Ueber Lichenin. p. 685—698. — Gerst, J.: Allgemeine Methode zur Berechnung der speciellen Elementenstörungen in Bahnen von beliebiger Excentricität. p. 699—726. — Pomeranz, C.: Ueber das Cubebin. I. p. 727—731. — Fink, J.: Ueber die Einwirkung von Brom auf Allylalkohol. (Vorläufige Mittheilung.) p. 732—733. — Krasnicki, E. v.: Löslichkeitsbestimmung der Kalk- und Barytsalze, der Ameisensäure, Essigsäure und Propionsäure. p. 734—744. — Sedlitzki, N. L.: Ueber die

Bestimmung der Löslichkeit einiger Salze der Isovaleriansäure. Methyläthylessigsäure und Isobuttersäure. p. 746—758. — Luggin. H.: Versuche und Bemerkungen über den galvanischen Lichtbogen. p. 759—776. — Ettingshausen. A. v.: Absolute diamagnetische Bestimmungen. p. 777—786. — Id. und Nerst, W.: Ueber das thermische und galvanische Verhalten einiger Wismuth-Zinn-Legirungen im magnetischen Felde. p. 787—806. — Klemenčič, J.: Ueber den Glimmer als Dielektricum. p. 807—830. — Arrhenius. S.: Ueber die Einwirkung des Lichtes auf das elektrische Leitungsvermögen der Haloïdsalze des Silbers. p. 831—837. — Streintz. Fr.: Experimentaluntersuchungen über die galvanische Polarisation. III. p. 838—848. — Horbaczewski, J.: Weitere synthetische Versuche über die Constitution der Harnsäure und Bemerkungen über die Entstehung derselben im Thierkörper. p. 849—858. — Georgievics, G. v.: Ueber die Einwirkungen von Schwefelsäure auf Chinolin. p. 859—861. 1140—1147. — Freydl, J.: Constitution der β-Chinolinderivate auf m-Chlorchinoline. p. 862—865. — Pick, G. A.: Ueber die Integration der Lamé'schen Differentialgleichung. p. 873—890. — Boltzmann, L.: Ueber einige Fragen der kinetischen Gastheorie. p. 891—918. — Niessl. G. v.: Bahnbestimmung des Meteors vom 21. April 1887. p. 919—944. — Puluj. J.: Ein Interferenzversuch mit zwei schwingenden Saiten. p. 947—951. — Láska. W.: Zur Theorie der planetarischen Störungen. p. 953—956. — Brauner, B. und Tomiček, F.: Ueber die Einwirkung von Schwefelwasserstoff auf Arsensäure. p. 959—977. — Miesler. J.: Die Zerlegung der elektromotorischen Kräfte galvanischer Elemente. I. p. 983—988. II. p. 1321—1328. — Schmidt, A.: Ueber die 26-tägige periodische Schwankung der erdmagnetischen Elemente. p. 989—1006. — Tumlirz. O. und Krug, A.: Die Leuchtkraft und der Widerstand eines galvanisch glühenden Platindrahtes. p. 1007—1022. — Bobek, K.: Ueber das Maximalgeschlecht von windschiefen Flächen gegebener Ordnung. p. 1024—1027. — Puschl, C.: Ueber die Zusammendrückbarkeit der Gase und der Flüssigkeiten. p. 1028—1035. — Adler. G.: Ueber eine neue Berechnungsmethode der Anziehung, die ein Conductor in einem elektrostatischen Felde erfährt. I. p. 1036—1055. II. 1305—1320. — Holetschek, J.: Ueber die Bahn des Planeten (111) Ate. Theil III. p. 1058—1088. — Anton, F.: Specielle Störungen und Ephemeriden für die Planeten (114) Cassandra und (154) Bertha. p. 1089—1126. — Puschl, C.: Ueber die Wärmeausdehnung der Flüssigkeiten. p. 1131—1139 — Donath, E. und Müllner. F.: Trennung des Zinnoxydes von Wolframsäure. p. 1148—1150. — Grünwald, A.: Mathematische Spectralanalyse des Magnesiums und der Kohle. p. 1154—1216. — Czermak, P.: Ueber das elektrische Verhalten des Quarzes. (I.) p. 1217—1244. — Mertens, F.: Ueber windschiefe Determinanten. p. 1245—1255. — Warburg. E.: Bemerkung zu der Abhandlung „Ueber eine experimentelle Bestimmung der Magnetisirungsarbeit" von Prof. Dr. A. Wassmuth und Dr. C. A. Schilling. p. 1256—1257. — Boltzmann, L.: Zur Theorie der thermoelektrischen Erscheinungen. p. 1258—1297. — Kohn, G.: Ueber Flächen dritter Ordnung mit Knotenpunkten. p. 1298—1304. — Jäger, G.: Ueber die relativen Eigenschaften der molekularen elektrischen Leitungsfähigkeiten von Salzlösungen. p. 1329—1337. — Zeisel, S.: Ueber das Colchicin. II. p. 1338—1367.

— — — III. Abtheilung. Bd. 95. Hft. 1—5. Wien 1887. 8°. — Beiträge zur allgemeinen Nerven- und Muskelphysiologie. Mittheilung XX. Biedermann, W.: Ueber die Innervation der Krebsscheere. p. 7—46. — Holl, M.: Zur Anatomie der Mundhöhle von *Rana temporaria*. p. 47—86. — Brücke, E.: Ist im Harn des Menschen freie Säure enthalten? p. 102—107. — Maschek, A.: Ueber Nervenermüdung bei elektrischer Reizung. p. 109—126. — Löwit, M.: Die Umwandlung der Erythroblasten in rothe Blutkörperchen. p. 129—178 — Knoll, Ph.: Beiträge zur Lehre von der Athmungsinnervation. VII. Mittheilung. p. 188—211. — Hoffmann, E. F.: Ueber den Zusammenhang der Nerven mit Bindegewebskörperchen und mit Stromata des Peritoneums, nebst einigen Bemerkungen über das Verhalten der Nerven in dem letzteren. p. 212—222. — Löwit, M.: Beiträge zur Lehre von der Leukämie. II. Die Beschaffenheit der Leukokyten bei der Leukämie. p. 227—245.

— — — III. Abtheilung. Bd. 96. Hft. 1—5. Wien 1888. 8°. — Biedermann, W.: Zur Kenntniss der Nerven und Nervenendigungen in den quergestreiften Muskeln der *Wirbellosen*. p. 8—39. — Klemensiewicz, R.: Ueber die Wirkung der Blutung auf das mikroskopische Bild des Kreislaufes. p. 51—68. — Id.: Ueber den Einfluss der Körperstellung auf das Verhalten des Blutstromes und der Gefässe. p. 69—91. — Knoll, Ph.: Beiträge zur Lehre von der Athmungsinnervation. VIII. Mittheilung. p. 92—112. — Brücke, E.: Bemerkungen über das Congoroth als Index, insonderheit in Rücksicht auf den Harn. p. 130—136. — Singer, J.: Ueber die Veränderungen am Rückenmark nach zeitweiser Verschliessung der Bauchaorta. p. 136—155. — Holl, M.: Zur Anatomie der Mundhöhle von *Lacerta agilis*. p. 161—169. — Janošik, J.: Zur Histologie des Ovariums. p. 172—193. — Gnezda, J.: Ueber die Wirkung secundär-elektrischer Ströme auf motorische Nerven von *Säugethieren*. p. 195—208.

Académie des Sciences de Paris. Comptes rendus hebdomadaires des séances. 1888. 2me Semestre. Tom. 107. Nr. 3—6. Paris 1888. 4°. — Caligny, A. de: Expériences sur une nouvelle machine hydraulique. p. 157—159. — Perrotin: Sur la planète Mars. p. 161—164. — Natanson, L.: Sur l'explication d'une expérience de Joule, d'après la théorie cinétique des gaz. p. 164—166. — Hirn, G. A.: Réflexions relatives à la note précédente de M. Ladislas Natanson. p. 166—169. — Lemoine, E.: De la mesure de la simplicité dans les constructions géométriques. p. 169—171. — Berget, A.: Sur la conductibilité thermique du mercure au-dessus de 100°. p. 171—172. — Negreano: Mesure des vitesses d'éthérification, à l'aide des conductibilités électriques. p. 173—176. — Soret, Ch.: Sur la mesure des indices de réfraction des cristaux à deux axes par l'observation des angles limites de réflexion totale sur deux faces quelconques. p. 176—178. — Engel: Observations relatives à des récentes communications de M. Sabatier, sur le chlorhydrate de chlorure de cuivre et de chlorhydrate de chlorure de cobalt. p. 178—179. — Arnaud: Sur la composition élémentaire de la strophantine cristallisée, extraite du *Strophantus* Kombé. p. 179—182. — Lindet, L.: Influence de la température de fermentation sur la production des alcools supérieurs. p. 182—183. — Cornevin, Ch.: Contribution à l'étude expérimentale de la gangrène foudroyante et spécialement de son inoculation préventive. p. 183—186. — Viguier: Sur un nouveau type d'*Anthozoaire*, la *Fascicularia radicans* C. Vig. p. 186—187. — Perrier, R.: Sur l'histologie comparée de l'épithélium glandulaire du rein des *Gastéropodes prosobranches*. p. 188—191. — Bernard, F.: Recherches anatomiques sur la *Valvata piscinalis*. p. 191—194. — Arsonval, A. d': Etuve auto-régulatrice entièrement métallique. p. 194—197. — Janssen: M. H. Debray, membre de la Section de chimie décédé à Paris le 19 juillet 1888. p. 201—205. — Bertrand, J.: Note sur le tir à la cible. p. 205—207. — Berthelot et André, G.: Remarques sur le dosage de l'azote dans la terre végétale. p. 207—209. — Jonquières, de: Nouvelles recherches sur la construction, par deux faisceaux projectifs, de la surface générale du troisième ordre. p. 209—214. — André, Ch.: Sur le ligament lumineux des passages et occultations des satellites de Jupiter. p. 216—218. — Perrin, R.: Sur les criteria des divers genres de solutions multiples communes à trois équations à deux variables. p. 219—221. — Painlevé: Sur les équations différentielles du premier ordre. p. 221—224, 320—323. — Schlesinger, O.: Sur les courbes de genre un. p. 224—227. — Berget. A.: Mesure des coefficients de conductibilité thermique des métaux. p. 227—229. — Moureaux, Th.: Déterminations magnétiques dans le bassin occidental de la Méditerranée. p. 229—231. — Muntz, A.: Analyse de l'eau du Nil. p. 231—234. — Leidié, E.: Recherches sur quelques sels de rhodium. p. 234—237. — Carnot, A.: Sur une nouvelle méthode de

dosage de la lithine au moyen des fluorures. p. 237—240. — Rousseau, G. et Bernheim, J.: Sur quelques hydrates de ferrite de potasse, cristallisés par voie sèche. p. 240—243. — Duboin, A.: Sur les chlorure, bromure et sulfure d'yttrium et de sodium. p. 243—245. — Planchon, V.: Sur le dosage de la glycérine par oxydation. p. 246—247. — Hardy, E. et Gallois, N.: Sur l'anagyrine. p. 247—250. — Fauconnier, A.: Action de l'aniline sur l'épichlorhydrine. p. 250—252. — Zalocostas, P.: Recherches sur la constitution de la spongine. p. 252—254. — Gautier, A. et Mourgues, L.: Alcaloïdes volatils de l'huile de foie morue: butylamine, amylamine, hexylamine dihydrolutidine. p. 254—257. — Massol: Neutralisation de l'acide malonique par les bases solubles. p. 257—260. — Moissan, H.: Préparation et propriétés du fluorure d'éthyle. p. 260—263. — Vignon, L.: Sulfates acides de diméthylaniline et de diphénylamine. Sur une réaction générale des sulfates acides de certaines bases aromatiques. p. 263—266. — Petit, P.: Chaleurs de formation des alcalis isomères, toluidines, benzylamine, méthylaniline. p. 266—269. — Forcrand, de: Sur les glucérinates polybasiques. p. 269—272. — Teissier, J. et Roque, G.: Nouvelles recherches sur la toxicité des urines albumineuses. p. 272—275. — Leloir, H.: Sur la nature des variétés atypiques du lupus vulgaris. p. 275—278. — Petit, L.: Effets de la lésion des ganglions sus-oesophagiens chez le *Crabe (Carcinus Maenas)*. p. 278—279. — Vitzon, A. N.: Contribution à l'étude du centre cérébro-sensitif visuel chez le *Chien*. p. 279—282. — Houssay, F. et Bataillon: Segmentation de l'oeuf et sort du blastopore chez l'*Axolotl*. p. 282—284. — Jumelle, H.: Sur la constitution du fruit des *Graminées*. p. 285—287. — Dangeard, P. A.: Le rhizome des *Tmesipteris*. p. 287—288. — Schloesing, Th.: Sur les relations de l'azote atmosphérique avec la terre végétale. p. 290—296. — Id.: Sur le dosage du carbone et de l'azote dans la terre végétale. p. 296—301. — Friedel, C. et Crafts, J. M.: Sur la densité du chlor et sur la densité de vapeur du chlorure ferrique. p. 301—306. — Iid.: Sur la densité de vapeur du perchlorure de gallium. p. 306—309. — Gaudry, A.: Sur les dimensions gigantesques de quelques *Mammifères* fossiles. p. 309—311. — Lecoq de Boisbaudran: A quels degrés d'oxydation se trouvent le chrome et le manganèse dans leurs composés fluorescents? p. 311—314. — Cruls: Observations de la comète *a* 1888. p. 316—319. — Gruey: Positions de la comète (1888, I), mesurée à l'équatorial de 8 pouces de l'Observatoire de Besançon. p. 319—320. — Baudot: Régulateur isochrone. p. 323—325. — Krebs: Sur un téléphone à champ magnétique fermé, avec plaque à sections cylindriques concentriques égales. p. 325—327. — Moureaux, Th.: Cartes magnétiques du bassin occidental de la Méditerranée. p. 327—329. — Gouy: Sur la conservation de l'électricité et la thermodynamique. p. 329—332. — Bouty, E. et Poincaré, L.: Sur la conductibilité électrique des mélanges de sels fondus. Cas particulier de l'azotate de potasse et de l'azotate de soude. p. 332—334. — Bichat et Guntz: Sur la production de l'ozone par des décharges électriques. p. 334—336. — Carnot, A.: Sur le dosage de la lithine des eaux minérales. Analyse de deux sources de la Côte-d'Or. p. 336—339. — Faure, A.: Sur l'obtention économique des chlorures des éléments oxydés, tels que l'aluminium. p. 339—340. — Riban, J.: Sur un procédé de dosage et de séparation du zinc. p. 341—343. — Forcrand, de: Sur le glycol-alcoolate de soude. p. 343—345. — Meunier, J.: Sur un éther dibenzoïque dérivé de la mannite. p. 346—348. — Gley, E.: Sur la toxicité comparée de l'ouabaïne et de la strophantine. p. 348—351. — François-Franck, Ch. A.: Influence des excitations simples et épileptogènes du cerveau sur l'appareil circulatoire. p. 351—355. — Prillieux: Traitement efficace du Black Rot. p. 355—357. — Kilian, W.: Structure géologique des environs de Sisteron (Basses-Alpes). p. 358—360. — Janssen: Discours prononcé à l'inauguration du monument élevé par la ville de Tours à la mémoire du général Meusnier, le 29 juillet 1888. p. 365—371. — Berthelot: Expériences nouvelles sur la fixation de l'azote par certaines terres végétales et par certaines plantes. p. 372—378. — Faye, H.: Sur une rectification de M. Mascart au sujet de la note du 2 juillet. p. 378—379. — Id.: Sur une évolution récente des météorologistes, relativement aux mouvements giratoires. p. 379—383. — Fontviolant, B. de: Sur les déformations élastiques dans les pièces à fibres moyennes. p. 383—385. — Tacchini, P.: Résumé des observations solaires faites à l'Observatoire royal du Collège romain pendant le deuxième trimestre de 1888. p. 387—388. — Couette, M.: Sur un nouvel appareil pour l'étude du frottement des fluides. p. 388—390. — Jungfleisch, J. et Grimbert, L.: Sur la lévulose. p. 390—393. — Massol, G.: Sur les malonates de potasse et de soude. p. 393—395. — Villard: Sur les hydrates de méthane et d'éthylène. p. 395—397. — Bréal, E.: Observations sur la fixation de l'azote atmosphérique par les *Légumineuses* dont les racines portent des nodosités. p. 397—399. — Rietsch: Sur le tétanos expérimental. p. 400—402. — Lignier, O.: De l'importance du système libéro-ligneux foliaire en anatomie végétale. p. 402—405. — Schulten, A. de: Sur la production des sulfates anhydres cristallisés de cadmium et de zinc (Zincosite artificielle). p. 405—407. — Gonnard, F.: Des figures de corrosion naturelle des cristaux de barytine du Puy-de-Dôme. p. 407—410. — Poincaré, A.: Sur la manière dont se produisent les mouvements barométriques correspondant aux déplacements de la lune en déclinaison. p. 410—411.

Académie impériale des Sciences de St.-Pétersbourg. Mémoires. Sér. VII. Tom. XXXV. Nr. 2—10. St.-Pétersbourg 1887. 4°. — Nr. 2. Strauch, A.: Bemerkungen über die Geckoniden-Sammlung im zoologischen Museum der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften zu St. Petersburg. Mit 1 Tafel 72 p. — Nr. 3. Bestimmung der Constante der Praecession und der eigenen Bewegung des Sonnensystems. 34 p. — Nr. 4. Uskow, N.: Die Blutgefässkeime und deren Entwickelung bei einem Hühnerembryo. Mit 2 Tafeln. 48 p. — Nr. 5. Pleske, Th.: Beschreibung einiger Vogelbastarde. Mit 1 Tafel. 8 p. — Nr. 6. Radloff, W.: Das turkische Sprachmaterial des Codex Comanicus. Manuscript der Bibliothek der Marcus-Kirche in Venedig. Nach der Ausgabe des Grafen Kuun. (Budapest 1880.) 132 p. — Nr. 7. Setschenow, J.: Weiteres über das Anwachsen der Absorptionscoefficienten von CO_2 in den Salzlösungen. 32 p. — Nr. 8. Büchner, E.: Zur Geschichte der kaukasischen Ture (*Capra caucasica* Güld. und *Capra cylindricornis* Blyth.) Mit 2 Tafeln. 27 p. — Nr. 9. Tammann, G.: Die Dampftensionen der Lösungen. Mit 5 Tafeln. 172 p. — Nr. 10. Brandt, J. F. und Woldřich, J. N.: Diluviale europäisch-nordasiatische Säugethierfauna und ihre Beziehungen zum Menschen. 162 p.

(Vom 15. August bis 15. September 1888.)

Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique in Brüssel. Annales. Tom. XIV. Faune du calcaire carbonifère de la Belgique. Pt. VII avec un Atlas de 31 planches in Folio Koninck, L. G. de: *Brachiopodes*. Bruxelles 1887. Fol.

Lese- und Redehalle der deutschen Studenten in Prag. Jahresbericht für das Vereinsjahr 1887. Prag 1888. 8°.

Cardiff Naturalists' Society. Report and Transactions. Vol. XVII. 1885. Cardiff 1886. 8°.

Société Vaudoise des Sciences naturelles in Lausanne. Bulletin. Nr. 7—12; 14—19; 29—40; 42—67; 69—95. Lausanne 1844—87. 8°.

Königliche Akademie der Wissenschaften in Berlin. Abhandlungen aus dem Jahre 1887. Berlin 1888. 4°. — Schulze: Zur Stammesgeschichte der Hexactinelliden 35 p. — Göppert: Nachträge zur Kenntniss der Coniferenhölzer der paläozoischen Formationen.

68 p. — Rawitz: Die Fussdrüse der Opistobranchier. 31 p. — Kötter: Grundzüge einer rein geometrischen Theorie der algebraischen ebenen Curven. 303 p. — Gräber: Die Wasserleitungen von Pergamon. 31 p.

Naturwissenschaftlicher Verein in Karlsruhe. Verhandlungen. 10. Band. 1883—1888. Karlsruhe 1888. 8⁰.

Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Dresden. Jahresbericht 1887—88. Dresden 1888. 8⁰. — Mann: Zwei Fälle von angeborenem Herzfehler. p. 3—14. — Mund, O.: Ueber die Berechtigung der Franklinisation in der Elektrotherapie. p. 15—21. — Credé: Die Exstirpation der Gallenblase. p. 22—26. — Schmaltz, H.: Ueber Therapie der oberen Luftwege. p. 27—56.

Oekonomische Gesellschaft im Königreich Sachsen in Dresden. Mittheilungen. 1887—88. Dresden 1888. 8⁰.

Naturforschende Gesellschaft in Freiburg i. B. Berichte. 2. Bd. (1887.) Freiburg i. B. 1887. 8⁰. — Weismann, A.: Ueber den Rückschritt in der Natur. p. 1—30. — Gruber, A.: Ueber die Bedeutung der Conjugation bei den Infusorien. p. 31—32. — Iversen, M.: Bemerkungen über die dorsalen Wurzeln des Nervus hypoglossus. p. 33—36. — Kries, v.: Ueber summirte Zuckungen und unvollkommenen Tetanus. p. 37—42. — Gruber, A.: Der Conjugationsprocess bei Paramaecium Aurelia. p. 43—60. — Eylmann, E.: Beitrag zur Systematik der europäischen Daphniden. p. 61—148. — Gruber, A.: Kleinere Mittheilungen über Protozoen-Studien. p. 149—164. — Wiedersheim, R.: Der Bau des Menschen als Zeugniss für seine Vergangenheit. p. 165—278.

Deutsches Meteorologisches Jahrbuch für 1887. Württemberg. Mittheilungen der mit dem Königl. statistischen Landesamt verbundenen meteorologischen Centralstation. Bearbeitet von dem Vorstande derselben Prof. Dr. v. Zech. Stuttgart 1888. 4⁰.

K. K. Deutsche Carl-Ferdinands-Universität in Prag. Ordnung der Vorlesungen im Wintersemester 1888/89. Prag. 8⁰.

Anthropologische Gesellschaft in Wien. Mittheilungen. Bd. XVIII. (der Neuen Folge Bd VIII.) 2. und 3. Hft. Wien 1888. 4⁰.

Rad jugoslavenske Akademije in Agram. Znanosti i umjetnosti. Knjiga LXXXVII, LXXXVIII, XC. Zagrebu 1887—88. 8⁰.

Société entomologique de Belgique in Brüssel. Annales. T. XXXI. Bruxelles 1887. 8⁰.

Geologisches Reichsmuseum in Leiden. Sammlungen. Nr. 16. I. Beiträge zur Geologie Ost-Asiens und Australiens. Herausgeg. von K. Martin und A. Wichmann. Bd. IV. Hft. 3. Leiden 1888. 8⁰. — Martin, K.: Ein Ichthyosaurus von Ceram. p. 70—86. — Id.: Neue Wirbelthierreste von Pati-Ajam auf Java. p. 87—116.

British Association for the Advancement of Science. Report of the fifty-seventh Meeting held at Manchester in August and September 1887. London 1888. 8⁰.

Bristol Naturalistss' Society. Proceedings. N. S. Vol. V. Pt. 3. (1887—88.) Bristol 1888. 8⁰.

— List of officers and council, List of hon. and ord. members and associates, annual Report, List of societies. Bristol 1888. 8⁰.

Royal Dublin Society. The scientific Transactions. Ser. II. Vol. III. Nr. 14. Dublin 1887. 4⁰. — Bell, F. J.: The Echinoderm Fauna of the Island of Ceylon. p. 643—658.

— — Ser. II. Vol. IV. Nr. 1. Dublin 1888. 4⁰. — Davis, J. W.: On Fossil-Fish remains from the tertiary and cretaciotertiary formations of New Zealand. p. 1—62.

— The scientific Proceedings. N. S. Vol. V. Pt. 7, 8. Vol. VI. Pt. 1, 2. Dublin 1887—88. 8⁰.

Académie impériale des Sciences de St.-Pétersbourg. Mémoires. T. XXXVI. Nr. 1, 2. St.-Pétersbourg 1888. 4⁰. — Wild, H.: Neuer magnetischer Unifilar-Theodolith. 57 p. — Schmidt, F.: Ueber eine neuentdeckte untercambrische Fauna. 27 p.

Comisión del Mapa Geológico de España in Madrid. Memorias. Descripción física, geológica y minera de la provincia de Huelva por D. Joaquín Gonzala y Farin. T. I. Pt. 1. Descripción física. Pt. 2. Descripción geológica estratigrafía. Madrid 1886, 87. 8⁰.

Connecticut Academy of Arts and Sciences in New Haven. Transactions. Vol. VII. Pt. 2. New Haven 1888. 8⁰. — Chittenden, R. H. and Hutchinson, M. T.: Influence of uranium salts on the amylolytic action of saliva and the proteolytic action of pepsin and trypsin. p. 261—273. — Chittenden, R. H. and Blake, J. A.: The relative distribution of antimony in the organs and tissues of the body, under varying conditions. p. 274—292. — Iid.: Influence of antimonious oxide on metabolism. p. 293—300. — Chittenden, R. H. and Whitehouse, H. H.: On some metallic compounds of albumin and myosin. p. 301—331. — Id. and Bolton, P. R.: Egg-albumin and albumoses. p. 332—361. — Id. and Painter, H. M.: Casein and its primary cleavage products. p. 362—405. — Id. and Cummins, G. W.: Influence of some organic and inorganic substances on gas metabolism. p. 406—442. — Emerton, J. H.: New England spiders of the family Ciniflonidae. p. 443—458.

Massachusetts Horticultural Society in Boston. Transactions for the year 1887. Pt. 2. Boston 1888. 8⁰.

Elliott Society of Science and Art in Charleston, S. C. Proceedings. Vol. II. p. 161—200.

Public Library-Museums and National Gallery of Victoria in Melbourne. Iconography of Australian species of Acacia and cognate genera, by Baron Ferd. von Mueller. Decade IX, X, XI. 1888. 4⁰.

Linnean Society of New South Wales in Sydney. The Proceedings. Ser. II. Vol. II. Pt. 1, 2, 3. 1887. 8⁰.

— List of the Names of Contributors to the First Series (Vol. I—X) of the Proceedings (from 1875 to 1885). Sydney 1887. 8⁰.

Geological Survey of India in Calcutta. Memoirs. Palaeontologia Indica. Ser. X. Indian tertiary and posttertiary vertebrata. Vol. IV. Pt. 3. Eocene chelonia from the salt-range by R. Lydekker. Calcutta 1887. 4⁰.

— Memoirs. Vol. XXIV. Pt. 1. Calcutta 1887. 8⁰. — Jones, E. A.: The southern coal-fields of the Sâtpura Gondwâna basin. p. 1—58.

— Mallet, F. R.: A manual of the geology of India. Pt. 4. Mineralogy (Mainly non-economic). Calcutta 1887. 8⁰.

Deutsche Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens in Tokio. Mittheilungen. 40. Hft. Juli 1888. Yokohama. 4°.

Académie des Sciences de Paris. Comptes rendus hebdomadaires des séances. 1888. 2me Semestre. Tom. 107. Nr. 7—11. Paris 1888. 4°. — Lévy, M.: Sur une propriété générale des corps solides élastiques. p. 414—416. — Lépine, R. et Porternet: De l'influence qu'exercent les substances antipyrétiques sur la teneur des muscles en glycogène. p. 416—418. — Moussette, Ch.: Sur le précautions à prendre pour obtenir des photographies d'éclairs. p. 418—419. — Bigourdan, G.: Observations de la nouvelle comète Brooks, faites à l'Observatoire de Paris (équatorial de la tour de l'Ouest). p. 419—420. — Hérard, F.: Sur l'antimoine amorphe. p. 420. — Lévy, L.: Sur quatre nouveaux titanates de zinc. p. 421—423. — Billet, A.: Sur le cycle évolutif d'une nouvelle *Bactériacée* chromogène et marine, *Bacterium Balbianii*. p. 423—425. — Peuch: Sur la contagion de la clavelée. p. 425—426. — Duponchel, A.: Sur un cycle de périodicité de 24 ans, dans les variations de la température à la surface du globe terrestre. p. 427—428. — Bouquet de la Grye: Note sur l'adoption d'une heure légale en France. p. 429—430. — Jonquières, de: Construction géométrique d'une surface, à points doubles, du quatrième ordre. p. 430—432. — Gamaleïa, N.: Sur la vaccination préventive du choléra asiatique. p. 432—434. — Pasteur: Remarques relatives à la communicatiou de M. Gamaleïa p. 434—435. — Moussette, Ch.: Théorie mécanique de la foudre. p. 435. — Perrotin: Observations de la comète Faye, retrouvée à Nice le 9 août. p. 436. — Charlois: Observations de la nouvelle comète Brooks, faites à l'Observatoire de Nice (équatorial de Gautier de 0^{m},38 d'ouverture). p. 437. — Dubois, E.: Sur les satellites de Mars. p. 437—439. — Goulier, C. M.: Lois provisoires de l'affaissement d'une portion du sol de la France. p. 439—442. — Raoult, F. M.: Sur les tensions de vapeur des dissolutions faites dans l'alcool. p. 442—445. — Raulin, J.: Observations sur l'action des micro-organismes sur les matières colorantes. p. 445—447. — Prillieux: Expérience sur le traitement de la maladie de la *Pomme de terre*. p. 447—448. — Luys, J.: Sur l'état de fascination déterminée chez l'homme à l'aide des surfaces brillantes en rotation (action somnifère des miroires à alouettes). p. 449. — Lévy, M.: Observation relative à une précédente communication „Sur une propriété générale des corps solides élastiques. p. 453—454. — Trépied, Sy et Renaux: Observations de la comète Brooks, faites à l'Observatoire d'Alger, au télescope de 0^{m},50. p. 455—456. — Perrotin: Observations de la comète Faye, faites à l'Observatoire de Nice. p. 456—457. — Banaré, A.: Sur des expériences de téléphonie sous-marine. p. 457—458. — Fischer, P.: Sur le dermato-squelette et les affinités zoologiques du *Testudo perpiniana*, gigantesque Tortue fossile du pliocène de Perpignan. p. 458—460. — Verneuil: Microbisme et abscès: classification de des derniers. p. 461—467. — Oppert: Inscription donnant les détails d'une éclipse de lune. p. 467—468. — Lecoq de Boisbaudran: A quels degrés d'oxydatiou se trouvent le chrome et le manganèse dans leurs composés fluorescents? p. 468—471, 490—494. — Cruls: Note sur les positions de quelques points de la côte du Brésil. p. 472—473. — Koenigs, G.: Sur le volume engendré par un contour lié invariablement au trièdre d'une courbe, et, en particulier, sur une propriété des courbes de M. Bertrand. p. 474—476. — Picard, E.: Sur une classe d'équations linéaires aux dérivées partielles. p. 476—478. — Soret, Ch.: Sur la mesure des indices de réfraction des cristaux à deux axes, par l'observation des angles limites de réflexion totale sur des faces quelconques. p. 479—482. — Dubois, R.: Action physiologique du chlorure d'éthylène sur la cornée. p. 482—483. — Tisserand, F.: Remarque sur un point de la théorie des inégalités séculaires. p. 485—488. — Chatin, A.: Les vignes françaises. p. 488—490. — Bigourdan, G.: Observations de la nouvelle comète Barnard, faites à l'Observatoire de Paris (équatorial de la tour de l'Ouest). p. 495. — Gruey: Positions de la comète Brooks (7 août 1888), mesurées à l'Observatoire de Besançon. p. 496. — Perrotin: Sur la planète Mars. p. 496—500. — Nilson, L. F. et Pettersson, O.: Sur les chlorures d'indium. p. 500—502. — Dubois, R.: Sur le rôle de la symbiose chez certains animaux marins lumineux. p. 502—504. — Chatin, J.: Sur les myélocytes des *Invertébrés*. p. 504—507. — Willot: Sur l'*Heterodera Schachtii*. p. 507—509.

(Vom 15. September bis 15. October 1888.)

Académie des Sciences de Paris. Comptes rendus hebdomadaires des séances. 1888. 2me Semestre. Tom. 107. Nr. 12-15. Paris 1888. 4°. — Boussinesq, J.: Complément à la théorie des déversoires en mince paroi qui s'étendent à toute la largeur du lit d'un cours d'eau: influence, sur le débit, des vitesses d'arrivée des filets fluides p. 513—519. — Cesaro, E.: Sur une récente communication de M. Lévy. p. 520—522. — Amagat, E. H.: Compressibilité des gaz: oxygène, hydrogène, azote et air jusqu' à 3000^{atm}. p. 522—524. — Mathias, E.: Sur les chaleurs spécifiques des dissolutions. p. 524—527. — Nilsson et Pettersson, O.: Sur les chlorures de glallium et sur la valeur des éléments du groupe de l'aluminium. p. 527—528. — Iid.: Sur le chlorure ferreux et les chlorures de chrome. p. 529—530. — Chevrel, R.: Sur le système nerveux grand sympathique des *Poissons* osseux. p. 730—731. — Vitzou, A. N.: L'entre-croisement incomplet des fibres nerveuses dans le chiasma optique chez le *Chien*. p. 531—533 — Dubois, R. et Vignon, L.: Sur l'action physiologique de la para- et de la metaphénylène-diamine. p. 533—535. — Bertrand, J.: Généralisation d'un théorème de Gauss. p. 537—538. — Boussinesque: Complément à la théorie des deversoirs en mince paroi: influence, sur le débit, des vitesses d'arrivée des filets fluides. Applications. p. 538—543. — Rayet, G. et Courty: Observations des comètes Brooks (août 7) et Barnard (septembre 2), faites à l'équatorial de 0^{m},38 de l'Observatoire de Bordeaux. p. 543—544. — Gaucher, E, Combemale et Marestaug: Sur l'action physiologique de l'*Hedwigia balsamifera*. p. 544—547. — Marey: Valeurs relatives des deux composantes de la force déployée dans le coup d'aile de l'*Oiseau*, déduites de la direction et de l'insertion des fibres du muscle grand pectoral. p. 549—551. — Gruey: Positions de la comète Barnard (2 septembre 1888), mesurées à l'Observatoire de Besançon, à l'équatorial de 0^{m},22 p. 553. — Rayet, G.: Observations de la comète Sawerthal (1888. I), faites à l'équatorial de 0^{m},38 de l'Observatoire de Bordeaux par MM. G. Rayet et Courty. p. 554—555. — Callandreau, O.: Energie potentielle de la gravitation d'une planète. p. 555—557. — Bichat, E.: Sur les phénomènes actino-électriques. p. 557—559. — Righi, A.: Sur quelques nouveaux phénomènes électriques produits par les radiations. p. 559—561. — Poiré, P.: Emploi du sulfite de soude en photographie. p. 561—562. — Carlet, G.: Sur la locomotion terrestre des *Reptiles* et des *Batraciens tétrapodes*, comparée à celle des *Mammifères* quadrupèdes. p. 582—584. — Id.: De la marche d'un *Insecte rendu tétrapode* par la suppression d'une paire de pattes. p. 565—566. — Bretonnière, J.: Perforation de roches calcaires par des *Escargots*. p. 566—567. — Thomas, Ph.: Sur la géologie de la formation pliocène à troncs d'arbres silicifiés de la Tunisie. p. 567—569. — Fliche, P.: Sur les bois silicifiés de la Tunisie et de l'Algérie. p. 569—572. — Bleicher: Recherches lithologiques sur la formation à bois silicifiés de Tunisie et d'Algérie. p. 572—574 — Trécul, A.: Ordre d'apparition des premiers vaisseaux dans les feuilles des *Humulus Lupulus* et *japonicus*. p. 577—583. — Maquenne: Sur le poids moléculaire et sur la valence de la perséite. p. 583—586. — Haertl, E. de: Sur l'orbite de la comète périodique de Winnecke et sur une nouvelle détermination de la masse de Jupiter. p. 589—590. — Ricco: Image réfléchie du soleil à l'horizon marin. p. 590—594. —

Picard, E.: Sur la transformation de Laplace et les équations linéaires aux dérivées partielles. p. 594—597. — Louguinine: Etude des chaleurs de combustion de quelques acides se rattachant à la série des acides oxalique et lactique. p. 597—600. — Louïse, E. et Roux, L.: Sur les points de congélation des dissolutions des composés organiques de l'aluminium. p. 600—603. — Gonnard, F.: Bolide observé le 13 septembre 1888. p. 603.

Société royale des Sciences in Upsala. Acta Literaria et Scientiarum Sveciae. Vol. IV. Continens annos 1735, 1736, 1737, 1738 & 1739. Upsaliae 1742. 4⁰.

Danske meteorologiske Institut in Kopenhagen. Meteorologisk Aarbog for 1884 Deel II, 1885 Deel I, II, III, 1886 Deel I, III, 1887 Deel III. Kjøbenhavn 1885—88. Fol.

Universitaet in Kiel. Chronik für das Jahr 1887/88. Kiel 1888. 8⁰. — Verzeichniss der Vorlesungen an der Königl. Christian-Albrechts-Universitaet zu Kiel im Sommerhalbjahr 1888. Kiel 1888. 8⁰. — 76 Dissertationen. 1888. 4⁰ u. 8⁰.

The Archives of comparative Medicine and Surgery. A quarterly Journal of the Anatomy, Pathology, and Therapeutics of animals. Vol I. New York 1880. 8⁰.

The Journal (formerly Archives) of comparative Medicine and Surgery. Vol. II, III, IV, V, VI, VII, VIII Nr. 1, 2, 4, IX Nr. 1, 3, 4. New York, Philadelphia 1881—88. 8⁰.

Königliche Meteorologische Central-Station in München. Beobachtungen der Meteorologischen Stationen im Königreich Bayern. Jg. I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX u. X, Hft. 1. München 1879—88. 4⁰.

— Monatliche Uebersichten über die Witterungsverhältnisse im Königreich Bayern. Jg. 1879, 1880, 1881, 1882, 1883, 1884, 1885 Januar—September, November, December, 1886, 1887, 1888 Januar bis September. München. 4⁰.

Chemical Society in London. Journal. Nr. 303 bis 311. 1888 February—October. London. 8⁰.

Königlich Preussische Akademie der Wissenschaften in Berlin. Sitzungsberichte. 1888. I—XXXVII. Berlin 1888. 8⁰.

Sociedad Médica de Chile in Santiago. Revista Médica de Chile. Año XIV Nr. 1—7, 9—12; XV Nr. 1—6, 12; XVI Nr. 1, 3—12. Santiago de Chile 1885—88. 8⁰.

Société belge de Microscopie in Brüssel. Bulletin. Année XII, Nr. 2—11; XIII, Nr. 1—8, 10, 11; XIV, Nr. 1—9. Bruxelles 1885—88. 8⁰.

Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap in Amsterdam. Tijdschrift. Ser. II. Afdeeling: Verslagen en Aardrijkskundige Mededeelingen. Deel IV. Nr. 7—10. Deel V. Nr. 1—6. Afdeeling: Meer uitgebreide artikelen. Deel V. Nr. 1. Leiden 1887, 1888. 8⁰.

Hydrographisches Amt der Kaiserlichen Admiralität in Berlin. Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie. Jg. XVI. 1888. Hft. 1—9. Berlin. 4⁰.

— Nachrichten für Seefahrer. Jg. XIX. 1888. Nr. 1—39. Berlin. 4⁰.

Societas Scientiarum Fennicae in Helsingfors. Acta. Tom. XV. Helsingforsiae 1888. 4⁰. — Mellin, Hj.: Om en ny klass af transcendenta funktioner, hvilka äro nära beslägtade med Gammafunktionen. II. p. 1—44. — Goursat, E.: Recherches sur l'équation de Kummer. p. 45—128. — Nordqvist, O.: Beitrag zur Kenntniss der inneren männlichen Geschlechtsorgane der Cypriden. p. 129—168. — Sundell, A. F.: Ueber eine Modifikation der Quecksilberluftpumpe. p. 169—180. — Karsten, P. A.: Icones selectae Hymenomycetum Fenniae nondum delineatorum. Fasc. I. p. 181—196. — Sundell, A. F.: Spectralversuche. p. 197—208. — Lindelöf, L.: Statistisk undersökning af ställningen i Finska Ecklesiastikstatens Enke- och Pupillkassa den 1. Maj 1884. p. 209—240. — Reuter, O. M.: Revisio Synonymica Heteropterorum palaearcticorum quae descripserunt auctores vetustiores (Linnaeus 1758—Latreille 1806). Synonymische Revision der von den älteren Autoren (Linné 1758—Latreille 1806) beschriebenen paläarktischen Heteropteren. I. II. p. 241—314, 441—812. — Schwarz, H. A.: Ueber ein die Flächen kleinsten Flächeninhalts betreffendes Problem der Variationsrechnung. p. 315—362. — Neovius, E. R.: Anwendung der Theorie der Elliptischen Functionen auf eine die Krümmungslinien eines Ellipsoids betreffende Aufgabe. p. 363—386. — Sundell, A. F.: Transportables Barometer. p. 387—398.

Thurgauische Naturforschende Gesellschaft in Frauenfeld. Mittheilungen. 8. Hft. Frauenfeld 1888. 8⁰.

Wetterwarte der Magdeburgischen Zeitung in Magdeburg. Jahrbuch der meteorologischen Beobachtungen. Jg. VI. 1887. Magdeburg 1888. 4⁰.

Botanischer Verein der Provinz Brandenburg in Berlin. Verhandlungen. 29. Jg. 1887. Berlin 1888. 8⁰.

Naturhistorische Gesellschaft in Nürnberg. Jahresbericht 1887. Mit einer Beilage: Festschrift zur Begrüssung des XVIII. Kongresses der deutschen Anthropologischen Gesellschaft zu Nürnberg. Nürnberg 1887. 8⁰.

Kgl. Bayerische Akademie der Wissenschaften in München. Sitzungsberichte der mathematisch-physikalischen Classe. 1888. Hft. I, II. München 1888. 8⁰. — Kohlrausch, Fr.: Ueber den absoluten elektrischen Leitungswiderstand des Quecksilbers. p. 3—14. — Voss, A.: Ueber einen Satz aus der Theorie der Formen. p. 15—19. — Sohncke, L.: Beiträge zur Theorie der Luftelektricität. p. 21—70. — Kupffer, C.: Ueber die Entwickelung von Petromyzon Planeri. p. 71—79. — Brill, A.: Ueber die Multiplicität der Schnittpunkte von zwei ebenen Curven. p. 81—94. — Voss, A.: Ueber diejenigen Flächen, auf denen zwei Schaaren geodätischer Linien ein conjugirtes System bilden. p. 95—102. — Maurer, L.: Ueber allgemeinere Invarianten-Systeme. p. 103—150. — Lehmann, K. B.: Ueber die Wirkung des Schwefelkohlenstoffs auf den thierischen Organismus. p. 151—154. — Voit, v.: Nekrologe auf Moritz Friedrich Wagner, Bernhard Studer, Alexander Ecker, Laurent Guillaume de Koninck, Julius von Haast, Gustav Robert Kirchhoff, Anton de Bary, Asa Gray. p. 155—197. — Seeliger, H.: Zur Photometrie zerstreut reflectirender Substanzen. p. 201—248. — Götz, H. und Kurz, A.: Elektrometrische Untersuchungen. Zweite Abhandlung. p. 249—255. — Finsterwalder, S.: Ueber die Vertheilung der Biegungselasticität in dreifach symmetrischen Krystallen. p. 257—266. — Hessler, Fr.: Beiträge zur Naturphilosophie der alten Hindu. p. 267—276. — Hermann, F.: Studien über den feineren Bau des Geschmacksorganes. p. 277—318.

Académie impériale des Sciences de St.-Pétersbourg. Bulletin. T. XXXII. Nr. 3, 4. 1888. 4⁰. — Nr. 3. Bonsdorff, A.: Sur la détermination des constantes de l'ellipsoïde de la terre au moyen de mesures géodésiques. p. 377—383. — Charlier, C. V. L.: Sur la

formation des courants météoriques par la désaggrégation des comètes. p. 383—402. — Nyrén, M.: Sur l'aberration des étoiles fixes. p. 402—412. — Hasselberg, B.: Sur une méthode de déterminer avec une grande exactitude la distance focale d'un système de lentiles pour les divers rayons de la lumière. p 412—433. — Nauck, A.: Quelques remarques sur les fables de Phèdre. p. 434—464. — Radloff, W.: Rapport sur un ouvrage de M. le professeur Chwolson relatif aux inscriptions funéraires trouvées à Semiretchié. p. 464—465. — Gernet, A.: Sur l'acide phenyl-angélique. p. 465—467. — Backlund, O. et Séraphimoff, B.: Elémens et ephéméride approchés de la comète Encke pour 1888. p. 467—472. — Lemm, O.: Histoires de la princesse Bentrès et de l'empereur Zénon et ses deux filles. p. 473—476. — Nr. 4. Maximowicz, C. J.: Diagnoses des plantes nouvelles asiatiques. VII. p. 477—629. — Backlund, O.: Sur les termes hyperélémentaires dans la théorie des perturbations. Première et seconde communicatians. p. 629—648.

Natural History Society of Glasgow. Proceedings and Transactions. Vol. II. (N. S.) Pt. I. 1886—87. Glasgow 1888. 8⁰.

Finska Vetenskaps-Societeten in Helsingfors. Öfversigt af Förhandlingar. XXVIII, XXIX. 1885—86, 1886—87. Helsingfors 1886, 87. 8⁰.

— Bidrag till kännedom of Finlands Natur och Folk. Häftet 45, 46, 47. Helsingfors 1887, 88. 8⁰.

— Finska Vetenskaps-Societeten 1838—1888, dess Organisation och Verksamhet. Helsingfors 1888. 8⁰.

Royal Society of London. Philosophical Transactions (A.) for the year 1887. Vol. 178. London 1888. 8⁰. — Chambers, Ch.: On the luni-solar variations of magnetic declination and horizontal force at Bombay, and of declination at Trevandrum. p. 1—43. — Andrews, Th.: On the properties of matter in the gaseous and liquid states under various conditions of temperature and pressure. p. 45—56. — Ramsay, W. and Young, S.: On evaporation and dissociation. Pt. III. A study of the thermal properties of ethyl oxide. p. 57—93. — Culverwell, E. P.: On the discrimination of maxima and minima solutions in the calculus of variations. p. 95—129. — Lamb, H.: On ellipsoidal current-sheets. p. 131—159. — Callendar, H. L.: On the practical measurement of temperature: Experiments made at the Cavendish Laboratory, Cambridge. p. 161—230. — Davison, Ch.: On the distribution of strain in the earth's crust resulting from secular Cooling; with special reference to the growth of continents and the formation of mountain chains. p. 231—242. — Darwin, G. H.: Note on Mr. Davison's paper on the straining of the earth's crust in cooling. p. 242—249. — Abney, Capt. W. de W.: Transmission of sunlight through the earth's atmosphere. p. 251—283. — Sylvester, J. J. and Hammond, J.: On Hamilton's numbers. p. 285—312. — Ramsay, W. and Young, S.: On evaporation and dissociation. Pt. V. A study on thermal properties of methyl-alcohol. p. 313—334. — Hill, S. A.: Some anomalies in the winds of Northern India, and their relation to the distribution of barometric pressure. p. 335—378. — Darwin, G. H.: On figures of equilibrium of rotating masses of fluid. p. 379—428. — Bottomley, J. T.: On thermal radiation in absolute measure. p. 429—450. — Crookes, W.: On the supposed „New Force" of M. J. Thore. p. 451—469. — Thomson, J. J.: Some applications of dynamical principles to physical phenomena. Pt. II. p. 471—526.

— The Royal Society 30th November, 1887. 4⁰.

Accademia delle Scienze fisiche e matematiche in Neapel. Rendiconto. Ser. 2. Vol. I. (Anno XXVI.) Napoli 1887. 4⁰.

— Atti. Ser. 2. Vol. I. Napoli 1888. 4⁰. — Capelli, A.: Ricerca delle operazioni invariantive fra più serie di variabili permutabili con ogni altra operazione invariantiva fra le stesse serie. 17 p. — Costa, A.: Notizie ed osservazioni sulla Geo-Fauna Sarda. Memoria II. Risultamento di ricerche fatte in Sardegna nella primavera del 1882. 111 p. — Memoria III. Risultamento delle ricerche fatte in Sardegna nella estate del 1883. 64 p. — Memoria IV. 31 p. — Villari, E.: Ricerche microscopiche sulle tracce delle scintille elettriche incise sul vetro, e sui diametri delle scintille istesse. 14 p. — Palmieri, L. e Oglialoro, A.: Sul terremoto dell' isola d' Ischia della sera del 28 luglio 1883. 28 p. — Scacchi, A.: Sopra un frammento di antica roccia vulcanica inviluppato nella lava vesuviana del 1872. 19 p. — Fergola, E.: Sulla latitudine del Reale Osservatorio di Capodimonte. 6 p. — Kantor, S.: Premiers fondements pour une théorie des transformations périodiques univoques. 264 p. — Scacchi, A.: Nuove ricerche sulle forme cristalline dei paratartrati acidi di ammonio e di potassio. 14 p. — Costa, A.: Miscellanea entomologica. Memoria I. 11 p. — Licopoli, G.: Sull' anatomia e fisiologia del frutto nell' *Anona reticulata*, L., e nell' *Asimina triloba*, Dun. 12 p. — Pasquale, G. A.: Cenni sulla Flora di Assab. 12 p. — Balsamo, F.: Sulla storia naturale delle Alghe d'acqua dolce del Comune di Napoli. 84 p. — Malerba, P.: Sulla natura e costituzione chimica dei grassi delle castagne comuni e su di una sostanza nuova in essi scoperta. 10 p. — Marotta, A.: Studi sulla struttura dell' Amnios del gatto. 8 p. — Rho, F.: Studii sullo sviluppo della *Chromodoris elegans*. 7 p.

— — — Vol. II. Napoli 1888. 4⁰. — Govi, G.: Il microscopio composto inventato da Galileo. 33 p. — Scacchi, A.: La regione vulcanica fluorifera della Campania. 108 p. — Guiscardi, G.: Studii sul terremoto d'Ischia del 28 luglio 1883. 8 p. — Battaglini, G.: Intorno ad un' applicazione della teoria delle forme binarie quadratiche all' integrazione dell' equazione differenziale ellittica. 11 p. — Licopoli, G.: Sul polline dell' *Iris tuberosa*, L., e d'altre piante. 11 p. — Battaglini, G.: Sulle forme binarie bilineari. 14 p. — Costa, A.: Notizie ed osservazioni sulla Geo-Fauna Sarda. Memoria V. 24 p. — Memoria VI. 40 p. — Nicolucci, G.: Antropologia dell' Italia nell' evo antico e nel moderno. 112 p. — Scacchi, A.: Le eruzioni polverose e filamentose dei vulcani. 7 p. — Monticelli, F. S.: Ricerche intorno al seno cutaneo interdigitale della pecora (*Ovis aries*, Lin.). 52 p.

Liverpool Geological Society. Proceedings. Session 28. 1887—88. Pt. IV. Vol. V. Liverpool 1888. 8⁰.

Société d'Histoire naturelle de Colmar. Bulletin. 27./28./29. Années. 1886 à 1888. Colmar 1888. 8⁰.

Die XIX. allgemeine Versammlung der deutschen Anthropologischen Gesellschaft zu Bonn den 6. bis 8. August 1888.

(Fortsetzung.)

Am Nachmittag fand die Fahrt nach Königswinter statt, von wo mittelst der Zahnradbahn der Drachenfels erstiegen wurde. Bei der Rückfahrt wurde die Drachenburg besichtigt, deren Erbauer, Baron v. Sarter, auch das Innere seines reich geschmückten Schlosses den Gästen geöffnet hatte. Abends fand in Bonn ein Concert des Walbrül'schen Männerchores statt.

In der Sitzung am Mittwoch den 8. August machte zuerst der Vorsitzende eine an den Vortrag Waldeyers anschliessende Bemerkung. Er sieht den wesentlichen Unterschied der menschlichen Organisation von der der Anthropoiden nur in der grösseren Zahl der Nervenelemente, die eben auch das grössere Volumen

des menschlichen Hirns veranlasst. Auch beim Vergleich des Menschen mit den niederen Thieren gilt der Satz, dass mit der Zunahme der ein Organ, z. B. den Muskel, zusammensetzenden Elemente die Leistung desselben sich erhöht. Der Vortheil der menschlichen Organisation kann aber nicht in dem zu den Muskeln gehörenden Nervenapparate gesucht werden, sondern liegt in dem sensitiven Theil, den Sinnesnerven und ihrem Ursprung in dem Gehirn. Nicht jede einzelne motorische Nervenfaser im Muskel wird vom Willen erregt, der nur den ganzen Muskel oder viele zusammen bewegt, aber jede sensitive Faser in einem Sinnesorgan erregt im Gehirn eine Wahrnehmung. Wenn Waldeyer den Mangel beim Anthropoiden in der unvollkommeneren Ausbildung der Hinterhörner seines Rückenmarkes erkannt hat, aus denen die sensitiven Nerven entspringen, so sehe ich darin eine Bestätigung meiner früher geäusserten Ansicht.

Der Generalsecretär J. Ranke theilt eine Einladung zu dem im October stattfindenden internationalen Amerikanisten-Congresse in Berlin mit, sowie zwei Schreiben von Paris, wovon das eine zum Congrès international d'Anthropologie criminelle einladet, das andere zur Betheiligung an der mit der Pariser Weltausstellung von 1889 verbundenen anthropologischen Ausstellung. Ranke schildert hierauf das Mongolenauge als eine provisorische Bildung bei deutschen Kindern. Er schickt die Bemerkung voraus, dass eingehende Untersuchungen über die Körperverhältnisse des Menschen ihn zu dem der gewöhnlichen Meinung entgegengesetzten Ergebnisse geführt hätten, dass die Körpereigenthümlichkeiten, die sich als besondere Merkmale der schwarzen Rasse darstellen, nicht etwa durch eine grössere Thierähnlichkeit, sondern im Gegentheil durch eine Uebertreibung specifisch menschlicher Formen hervorgerufen werden. Der Erwachsene unterscheidet sich vom Kinde durch relativ kleineren Kopf, kürzeren Rumpf, längere Arme und namentlich längere Beine. Wenn beim Schwarzen der Kopfumfang relativ kleiner ist als beim Europäer, der Rumpf kürzer und besonders die Beine länger sind, so ist das ein weiteres Fortschreiten auf dem Wege der Körperentwickelung des Menschen von der Kindheit bis zum erwachsenen Alter. Andere Merkmale des Negers freilich wie die Kopfform einiger Schwarzen sind Ueberbleibsel aus dem Kindesalter. Die schwellenden Lippen des Schwarzen sind etwas specifisch Menschliches, eine Uebertreibung menschlicher Eigenthümlichkeit, denn die Affen haben keine Lippen. Während einige Rassen der kindlichen Form näher stehen, haben sich andere weiter von ihr entfernt. Am nächsten stehen ihr die mongoloiden Rassen, ihr Kopf ist relativ grösser, ihr Rumpf länger, ihre Arme und Beine kürzer als die unseren, das sind kindliche Verhältnisse. Den Mongolen ist die halbmondförmige, den innern Augenwinkel verdeckende Falte eigenthümlich. Am neugeborenen japanischen Kinde ist das Auge wie hinter einem aus der Gesichtshaut gebildeten Knopfloche versteckt. Dr. Drews fand, dass bis zu 6 % der in München geborenen Kinder im ersten Halbjahre das Mongolenauge zeigen. Nach einiger Zeit verschwindet diese Bildung. Ranke bemerkt, dass auch beinahe alle Kinder mit Australiernasen geboren werden. Er hält es für möglich, dass durch die Erhebung des Nasenrückens ein Verbrauch der Gesichtshaut eintritt, wodurch die Augenfalte verschwindet. Der Berichterstatter kann nicht allen Ausführungen Rankes beipflichten. Die Verkleinerung des menschlichen Schädels kann nimmermehr als eine Uebertreibung menschlicher Bildung angesehen werden, denn dann stünde der Mikrocephale höher als der normale Mensch. Dass die Merkmale niederer Rassen oft nur ein Stehenbleiben auf kindlicher Form sind, hat derselbe bereits 1868 ausgesprochen, Urform d. m. Schädels, S. 65.

Nun berichtet Herr O. Tischler über das Grabfeld von Oberhof, Kreis Memel, in Ostpreussen, auf dem er bisher 150 Gräber geöffnet hat. Eine von hier stammende römische Zierscheibe mit Millefiori-Email hat er bereits in Stettin 1886 vorgezeigt. Das Feld enthält ältere Gräber aus dem 1. Jahrhundert n. Chr. und solche aus der jüngsten heidnischen Zeit, die älteren sind oft noch von Steinringen umgeben und sind ausschliesslich Skelettgräber. Eine Anzahl von geschlossenen Grabfunden hat der Redner hier ausgestellt. Während im Samlande, wo sich kreisförmige Pflaster über jedem Grabe finden, Anfangs überwiegend Bestattung, später Leichenbrand, im Süden während der ganzen Zeit Leichenbrand findet, tritt hier nur Bestattung auf. Die Leichen sind meist mit allem Schmuck ausgestattet. Da die Gegenstände sehr mürbe und bröcklich waren, wurden Kästchen über sie gestellt, der Erdklotz darunter abgeschnitten und das Kästchen schnell umgedreht. Tischler weist auf die von ihm angenommenen Abschnitte der Periode der Gräberfelder hin, die unter A—E im Album der Berliner Ausstellung bereits mitgetheilt sind. Die bei Memel vorkommenden Formen finden ihre vollständigen Analogieen in dem Werke von Aspelin: Antiquités du Nord Finno-Ougrien. Charakteristisch für das Memeler Gebiet ist die Sprossenfibel. Halsringe, deren Enden sich spiralig um den Draht legen, oft mit reichem Hängeschmuck, Ketten, die von einer Schulter zur andern gingen, platte Armbänder und Spiralarmringe

kommen vor, aber keine Schnallen. Sehr zahlreich sind römische Bronzemünzen, bis zu 8 Stück in einem Grabe, in einem aus Birkenrinde gefertigten Schächtelchen beigesetzt. Sie gehen bis ins 3. Jahrhundert, sind also erst zu dieser Zeit nach dem Norden gelangt. Sie stehen nicht mit dem unter Nero eröffneten Bernsteinhandel in Zusammenhang, den man in seiner Bedeutung überschätzt hat. Römische Bronzegefässe findet man gerade in Ländern, die wohl kaum Bernstein geliefert haben, wie Pommern, Mecklenburg und Seeland. Die Münzen sind alle erst nach dem Markomannenkriege, nach dem grossen Vorstosse der nordischen Völker gen Süden, nach Ostpreussen gelangt. Nach dieser Zeit rückten die Gothen über die Donau bis ans Schwarze Meer. Die Funde von Oberhof führen in eine archäologisch völlig neue Welt. Wir finden im 1. Jahrhundert n. Chr. in Preussisch-Litauen, nördlich der Memel in Kurland und Kowno ein einheitliches Gebiet, wesentlich verschieden vom Südosten Ostpreussens und dem Gebiet von Samland und Natangen. Auf dem jüngeren Grabfelde von Oberhof herrschte der Leichenbrand. Das ganze Inventar ist dem bei Behr: die Gräber der Liven, ähnlich und entspricht zum Theil den Funden aus der jüngsten heidnischen Zeit Ostpreussens, die bis mindestens ans Ende des 13. Jahrhunderts andauerte. Es scheint hier im fernen Osten, nördlich der Memel, eine Continuität der Formen und der Entwickelung von der römischen Kaiserzeit bis in die jüngere Zeit stattgefunden zu haben, wie wir sie in ganz Norddeutschland nicht mehr treffen. Es wird die Frage zu lösen sein, wo man die Grenze zwischen den germanischen und nicht germanischen Stämmen ziehen soll. Jedenfalls wirft das Gräberfeld von Oberhof auf die Bevölkerungsverhältnisse von Osteuropa während des 1. Jahrhunderts ein helles Licht.

Dr. Naue schildert die Bronzezeit Cyperns. Nach den Forschungen des Herrn Max Ohnefalsch Richter ist es unzweifelhaft, dass die ältesten Nekropolen auf Cypern einer vorphönikischen Binnenbevölkerung angehören, deren Ueberreste mit der von Schliemann bei Hissarlik aufgedeckten Cultur eine bis ins Einzelne gehende Uebereinstimmung zeigen. Die Reste dieser Bevölkerung reichen bis zur dorischen Wanderung herab, aufwärts wahrscheinlich bis in das 4. Jahrtausend v. Chr. Diese Bronzezeit Cyperns zerfällt in zwei Abschnitte. Die erste Periode enthält nur Gräber, die als flache Erdgräber angelegt nur zuweilen den Ansatz zu einem kleinen Hügel haben. Die Beigaben sind mit der Hand gefertigte Milch- oder Melkschüsseln, mit meist doppelten röhrigen Durchbohrungen am Rande, ferner kleine halbkugelförmige Schaalen ohne Henkel mit denselben Durchbohrungen, Kochtöpfe aus rauhem Thon mit drei Füssen und zwei Henkeln, kleine Thonlöffel mit Löchern am Stielende, runde oder ovale Krüge mit 1 oder 2 Henkeln. Die Gefässe zeigen eine glänzend rothbraune Oberfläche. Von Werkzeugen giebt es Meissel, Beile und Hämmer aus Stein. Diese frühesten Gräber deuten auf ein friedliebendes Hirtenvolk, sie liegen auf erhöhten Punkten bei Quellen und Flüssen, so bei Lapithos und Kythrea, bei Nikosia, bei Alambra und Psemmatismenos. Nach dieser Zeit treten die Stollengräber auf, die bis zu einer Tiefe von 6—9 F. reichen. Das Grab findet sich am Boden des Stollens. Die Gefässe bleiben dieselben, doch beginnt die plastische Verzierung mit warzenförmigen Erhöhungen, auch werden die Gefässe mit eingeritzten Linien und Bändern oder ein- und mehrfachen Zickzacklinien verziert. Zum ersten Male treten Kupfergeräthe auf, und zwar grössere und kleinere Meissel in einfacher aus der Steinzeit übernommener Form. Etwas später erscheinen kleine, fast dreieckige oder weidenblattförmige Dolche mit Mittelrippe und 2 bis 5 Nagellöchern. Die Gefässe erhalten eine geometrische Decoration mit vertieften Ornamenten, diese sind häufig mit weisser Masse ausgefüllt. Jetzt kommen auch Spinnwirtel vor und rohe, brettförmige und ganz bekleidete Idole aus Thon mit eingeritztem Zierrath. Die Reliefverzierungen der Vasen bestehen jetzt aus Kettenornamenten, Ankern, Warzen, Baumzweigen, Schlangen, Halbmonden, Sonnendisken, gehörnten Thierköpfen, Steinböcken, Hirschen und Moufflons. Gleichzeitig werden Vasen mit mattglänzender rother Fläche angefertigt, die mit wenig erhabenen geraden oder gewellten Linien und mit Knöpfen verziert sind. Die Kupferdolche werden länger und erhalten einen herzförmigen Ausschnitt am Obertheil. Es entwickeln sich kurze Stossschwerter und lange Hiebschwerter. Mit ihnen erscheinen archaisch babylonische Siegelcylinder und Cylinder mit Figuren und Keilinschriften aus der Zeit Sargon's I. von Akkad um 3800 v. Chr. Schmuck aus Kupfer oder Bronze sowie Eisen fehlen gänzlich.

In der zweiten Periode sind die Gräber in den Felsen gehauen und haben einen zuführenden Schacht. Sie enthalten in der Regel mehrere Todte. Man findet sie bei Agia Paraskevi, in Phönikiaes, bei Lokja, Ledroi u. a. O. Es beginnt ein neues Element in der Ausschmückung der Gefässe, das sicher von Aussen kommt. Die Vasenmalerei tritt auf. Die Spinnwirtel sind reich verziert, auch die durchbohrten Thonperlen, die Gefässformen zeigen eine grosse Mannigfaltigkeit. Es giebt Trinkschaalen mit aufgemaltem radienartigen Ornament, oft in Rothschwarz auf fast weissem Grunde, der erst einfache rundgebogene Henkel wird schuppen-

artig. Die Idole sind halbnackt mit ornamentirtem Schurz. Kupfer- und Bronzewaffen mehren sich, es erscheinen Bronzegeräthe und Schmucksachen, Pincetten, Armringe, Gewandnadeln, Spiralringe aus Bronze und Electron. In der zweiten Hälfte dieser Periode zeigt sich ein massenhafter Import von Thongefässen aus Mykenae und von Kleinkunst in Elfenbein, glasirtem Thon, Scarabaeen, Glasperlen, glasirten Thonperlen und Cylindern, Amuletten und Thonfiguren. Die Bronze-Lanzenspitzen und Streitäxte haben eine Tülle. Die Flügelkannen von Mykenae müssen nach Furtwängler in das 12. und 13. Jahrhundert v. Chr. verlegt werden, auf einer Wand im Grabe des Ramses III. ist eine solche abgebildet. Die Schachtgräber Cyperns sind in das 14. oder 15., die Felsengräber in das 12. oder 13. zu setzen. Ein Cylinder mit Keilinschrift gehört der Zeit zwischen 1500 bis 500 v. Chr. an. Das Analogon einer gemalten Trinkschaale wurde in Thera unter dem Bimsstein gefunden. Der vulkanische Ausbruch von Santorin hat um 2000 v. Chr. stattgefunden, vor dieser Zeit hat also Cypern bemalte Thongefässe verfertigt. Sayce schätzt einen aramäischen Siegelcylinder als aus der Zeit 2000—1000 v. Chr. Für die ältesten Gräber mit Steinwerkzeugen kann das Ende des 5. Jahrtausends angenommen werden. Nach v. Pechmann besteht ein Schwert der zweiten Hälfte der I. Periode fast aus reinem Kupfer, eine Zange der II. Periode enthält 91 % Kupfer und 9 % Zinn, ein Spiralring 93,8 % Kupfer und 6,2 % Zinn.

Diesem Redner folgt Mummenthey, der auf die Stein- und Erddenkmäler des Süderlandes aufmerksam machen will. Dasselbe begreift das Flussgebiet der oberen und mittleren Ruhr mit Lenne, Volme und Emper, also den gebirgigen Theil der Provinz Westfalen bis zum Rothhaargebirge. Es ist dies eine durch ihren Gewerbfleiss seit uralter Zeit bewohnte Gegend, die klassische Stätte der Bearbeitung des Eisens schon in germanischer Vorzeit. Hier wartet noch manche unerforschte Höhle der Untersuchung. Der 1875 in Altena gegründete Verein für Orts- und Heimathkunde hat ein erstes Verzeichniss der Stein- und Erddenkmäler des Süderlandes herausgegeben, welches vertheilt wird.

Am Nachmittag fuhren die Anthropologen nach Köln, wo der Dom und das Walraff'sche Museum besichtigt wurden. In diesem hatten die Besitzer der bedeutendsten Privatsammlungen der Stadt zu Ehren des Congresses eine Ausstellung von Alterthümern eingerichtet, die allgemeine Bewunderung erregte. Viele besuchten auch noch die Ausstellung des Gewerbevereins und die der Flora.

Am Donnerstag den 9. begann die Sitzung wieder um 9 Uhr. Zuerst sprach Dr. Mies über die Verschiedenheiten gleicher, d. h. durch gleiche Zahlen bezeichneter Schädelindices. Dieselben kann man entweder durch Zahlen ausdrücken oder durch photographische Bilder veranschaulichen. Letztere von ihm erdachte Methode hat er angewandt bei einer linearen Darstellung von Schädelindices (Verh. der Berliner Anthropol. Ges. 1887, S. 302 u. 564) und bei seinen Abbildungen von 6 Schädeln mit erläuterndem Text, Deutsch und Volapük, München 1888. Zwei dieser Abbildungen stellen den durch die Zahl 74.9, zwei andere den durch die Zahl 80.0 ausgedrückten Längenbreitenindex dar. Diese durch gleiche Zahlen bezeichneten Indices seien aber verschieden 1) wegen der verschiedenen Grösse und 2) wegen der verschiedenen Längen und Breiten, aus welchen sich dieselben ergeben. Auch an einer grösseren gleichartigen Schädelreihe, nämlich an 900 von Herrn Ranke gemessenen altbayerischen Schädeln, zeigte der Vortragende, dass ein durch dieselbe Zahl ausgedrückter Längenbreitenindex durch verschieden grosse Längen und Breiten gebildet werden kann. Der bei diesen Schädeln am häufigsten gefundene Längenbreitenindex entsteht durch das Zusammentreffen von vier verschieden grossen Längen mit vier verschieden grossen Breiten. Aus den bei ihnen vorkommenden Längen und Breiten kann derselbe aber auf achtfache Weise hervorgehen. Es ist daher möglich, dass bei mehreren anderen Schädelgruppen der durch dieselbe Zahl wie bei den altbayerischen Schädeln ausgedrückte Längenbreitenindex am häufigsten auftritt, sich jedoch von dem bei den letzteren vorherrschenden Index durch seine Bildung aus anderen Längen und Breiten unterscheidet. Eine noch grössere Verschiedenheit von Schädelindices, welche mit gleichen Zahlen bezeichnet werden, ergiebt sich, wenn man die Lage der beiden Maasse betrachtet, welche bei denselben in Beziehung gebracht werden. Diesen Satz bewies der Vortragende mittelst zweier zehnfach vergrösserter linearer Darstellungen des Längenbreitenindex von 74.9, welchen zwei von den oben erwähnten sechs Abbildungen haben. Diese in Netze eingetragenen Darstellungen lassen die genaue Lage der Längen und Breiten erkennen. Auf denselben wurde gezeigt, dass die Längen und Breiten zur deutschen Horizontale und zur Ebene des verticalen Querumfangs in mannigfacher Hinsicht verschieden lagen. Zum Schlusse hebt Redner hervor, dass eine Verständigung über die Bestimmung der sehr wichtigen Medianebene für die exacte Kraniometrie nothwendig sei.

(Schluss folgt.)

Allgemeine Versammlung der Deutschen Geologischen Gesellschaft zu Halle a. S.

Von **E. Zimmermann,** M. A. N. in Berlin.

Auf der Allgemeinen Versammlung der Deutschen Geologischen Gesellschaft zu Bonn war der Beschluss gefasst, die (fünfunddreissigste) Allgemeine Versammlung in Halle a. S. abzuhalten, und es hatte der Vorstand der Gesellschaft, mit Rücksicht auf den in den September 1888 verlegten vierten Internationalen Geologencongress zu London, die Zeit vom 13. bis 15. August 1888 für die Tagung festgesetzt.

Die Mehrzahl der Theilnehmer begrüssten sich schon am Sonntag, den 12. August, Abends in „Stadt Hamburg", die erste Sitzung fand Montag, den 13. August, früh, ebenda statt. Der Geschäftsführer, Herr Prof. Dr. Freiherr v. Fritsch, begrüsst die Gesellschaft in einer Ansprache; er weist in derselben darauf hin, dass die Stadt Halle jetzt zum ersten Male die Ehre habe, die Versammlung in ihren Mauern zu sehen, obwohl doch vier Hallenser Mitbegründer der Gesellschaft gewesen seien. Er gedenkt ferner in Betrübniss des kürzlich dahingeschiedenen G. vom Rath und auch des unvergesslichen K. v. Seebach, welches letzteren Geburtstag gerade der 13. August gewesen sei. Schliesslich weist er darauf hin, dass zu seinem Bedauern in Folge des Um- und Neubaues des Museums nicht die genügende Zeit vorhanden gewesen sei, die Ordnung und Neuaufstellung der Sammlungen, welche besonders aus Thüringen und der Provinz Sachsen reiche Schätze enthalten, zu vollenden.

Es werden sodann zu Vorsitzenden gewählt: für den ersten Tag Herr Professor Dr. v. Fritsch, für den zweiten Herr Oberbergrath Professor Dr. Credner.

Herr Dr. Lasard legt den Rechenschaftsbericht vor und knüpft daran einige Worte; zur Prüfung der Rechnung werden erwählt Herr Professor Dr. Cohen-Greifswald und Professor Dr. Hintze-Breslau; endlich werden noch eine Anzahl neuer Mitglieder aufgenommen. Die Liste der Anwesenden ergab die Zahl 73.

Herr Professor Dr. Kirchner heisst die Versammlung im Namen des Naturwissenschaftlichen Vereins für Sachsen und Thüringen in Halle willkommen und überreicht den Theilnehmern als Festgabe: Untersuchungen über Harzer Baryte von Dr. O. Herschenz, Mitglied genannten Vereins.

Nachdem Herr Oberbergrath Credner das Programm für die in die sächsischen Lande zu unternehmenden geologischen Ausflüge bekannt gemacht hat, folgen die Vorträge. Herr Professor Dr. Dames legt einen Probeabdruck des ersten fertigen Blattes der Carte géologique internationale de l'Europe vor, welches hauptsächlich Theile Deutschlands umfasst, und verliest dazu eine Erläuterung des Herrn Geh. Bergrath Dr. Hauchecorne. — Herr Dr. Rohrbach-Gotha spricht über ergänzendes Kieselsäurecement in Quarzconglomeraten und über sanduhrförmigen Aufbau von Amethysten, unter Vorlegung erläuternder Proben. — Herr Dr. Schenck-Berlin erläutert in einem längeren Vortrag das Vorkommen der Kohle in Südafrika, indem er ein Bild des Schichtenaufbaus aus der „südafrikanischen Primärformation", der darauf discordant lagernden „Kapformation" und der dann folgenden „Karooformation" entwirft; letztere reicht wahrscheinlich vom Oberen Carbon bis in die Trias und gliedert sich in die Dwykaconglomerate mit Glacialerscheinungen (es werden gekritzte Geschiebe und Proben der polirten und geschrammten Unterlage vorgelegt), die Beaufortschichten und zu oberst die kohleführenden Stormbergschichten, deren Flötze 5—28″ stark seien.

Herr Dr. Brauns-Marburg zeigt vor und bespricht Mineralien aus dem hessischen Hinterland, welche zumeist secundäre Bildungen aus den Bestandtheilen des dortigen Paläopikrites sind (Serpentin, Webskyit, Chrysotil, Metaxit, Pikrolith, Granat).

Herr Professor Dr. E. Geinitz-Rostock legt Glasmodelle von Krystallen vor, welche der Diener des mineralogischen Museums in Rostock anfertigt.

Zum Schluss der ersten Sitzung ladet Herr Oberst v. Borries zum Besuch des Museums für Alterthumskunde der Provinz Sachsen ein.

Es findet darauf der gemeinsame Besuch der neu aufgestellten Sammlungen statt, im mineralogischen Institut der Universität unter Führung der Herren Prof. v. Fritsch und Prof. Lüdecke, und im Provinzial-Museum für Alterthümer unter Führung des Herrn Oberst v. Borries.

Nach dem gemeinsamen Mittagsmahl in „Stadt Hamburg" führte der Geh. Regierungsrath Herr Professor Dr. Kühn, Director des landwirthschaftlichen Instituts, die Gesellschaft nach dem Garten und den Stallungen des letzteren und zeigte unter äusserst anregender Erläuterung die verschiedenen Schaf- und Rindviehrassen und in darwinistisch-wissenschaftlichem wie in praktischem Interesse gezüchteten Kreuzungsproducte.

Am 14. August eröffnete Herr Oberbergrath Professor Dr. Credner die Sitzung. Es wurden wiederum eine Anzahl Mitglieder aufgenommen, darauf dem Rechnungsführer Herrn Lasard Entlastung ertheilt und für die zwanzigjährige Thätigkeit im Dienste der Gesellschaft durch Erhebung von den Sitzen gedankt. Wie üblich am zweiten Sitzungstage wurde sodann

der Ort für die nächstjährige Versammlung bestimmt; Herrn Prof. Cohens Vorschlag, Greifswald zu wählen, wird angenommen, besonders auch mit Rücksicht auf die ebenso schönen als interessanten Ausflüge, welche der Genannte in Aussicht stellt: nach Rügen, Bornholm und vielleicht noch Malmö.

Den ersten Vortrag hält sodann Herr Dr. Frech-Halle über Hercynfaunen, in welchem er besonders auf die Unsicherheit der Abgrenzung des Unter- gegen Mitteldevon in Böhmen, Nassau, Harz und Fichtelgebirge, und auf das Vorkommen böhmischer Silurformen in einzelnen dieser Gebiete hinweist mit dem Schluss, dass das böhmische Obersilur keine beschränkte Beckenbildung sei, sondern eine weitere Verbreitung besessen habe.

Herr Professor Kloos-Braunschweig berichtet über unter seiner Leitung stattgefundene Ausgrabungen in der Hermannshöhle und in neu aufgefundenen Strecken der Baumannshöhle im Harz. Zahlreiche Bären- und Rennthierreste wurden vorgelegt, besonders interessant ist ein Geweihende von *Cervus*, das Herr Professor O. Fraas als von *C. elaphus* stammend und von Menschen bearbeitet bestimmt.

Herr Professor Dr. Martin-Leyden spricht über glaciales Diluvium auf der Insel Uerck im Zuidersee. — Herr Professor Dr. Holzapfel-Aachen bringt in einem Vortrag eine Cephalopodenfacies des Untercarbons zur Kenntniss, die er zuerst bei Breitscheid aufgefunden hat, und deren Lager bisher als oberdevonisch galt; die den Untergattungen *Prolecanites* und *Pericyclus* angehörigen Goniatiten lassen sich leider schwer mit anderen Carbonformen vergleichen, da der belgische und englische Kohlenkalk sehr arm an Cephalopoden ist.

Herr Dr. Sauer-Leipzig hat bei Gelegenheit der Kartirung von Blatt Meissen eigenthümliche Beziehungen der Porphyre zu den Pechsteinen aufgefunden, dieselben chemisch und mikroskopisch sehr genau untersucht; als Resultat theilt er mit, dass die Felsitgrundmasse der Porphyre aus Pechstein sich von Spalten und Grenzflächen aus umgewandelt habe und zwar Anfangs unter Zunahme, dann unter Wiederverlust und völligem Verschwinden des Wassergehalts; der Dobritzer Porphyr Naumanns z. B. sei nicht, wie dieser angenommen, Stock oder Gang im Pechstein, sondern Umänderungsproduct; so erkläre sich auch das in Sachsen mehrfach zu beobachtende Vorkommen von Pechstein zwischen Porphyr im Hangenden und Liegenden und noch manches Andere recht einfach.

Herr Dr. Rauff-Bonn trägt unter Vorzeigen von lehrreichen Modellen seine Untersuchungen über Receptaculiten vor und kommt zu dem Schluss, dass er diese Wesen von Neuem in das Dunkel bezüglich ihrer systematischen Stellung zurückweisen müsse, aus dem man sie endlich gezogen zu haben meinte.

Zum Schluss der Sitzungen erörtert Herr Professor v. Fritsch noch die geologischen Verhältnisse der Umgegend von Halle, besonders mit Rücksicht auf die am Nachmittag zu unternehmende Excursion. Dieselbe führte bei Sennewitz und Seeben in den sogenannten jüngeren Porphyr und in über diesem liegende eigenthümlich zersetzte und in Folge dessen zur Ziegelbereitung sehr geeignete, lange für Oligocän gehaltene Rothliegendtuffe. In gleichfalls verthonten Schieferthonen, welche mit diesen verbunden sind, wurden charakteristische Pflanzenabdrücke und verkieselte Cordaitenstämme, sowie Gypskrystalle gefunden; man sah die aufgelagerten Braunkohlenschichten und endlich das Diluvium mit Glacialerscheinungen, insbesondere die durch die Sorge des oben genannten Herrn Geh. Rath Kühn vor Zerstörung bewahrten Gletscherschliffe auf den Porphyrfelsen des Galgenberges.

Am dritten Tage wurde die Versammlung unter dem Vorsitz des Herrn Prof. v. Koenen abgehalten. Herr Professor v. Fritsch erläuterte, was auf der am Nachmittag stattfindenden Excursion zu sehen sein würde. Sodann berichtete Herr Oberbergrath Credner über den Skelettbau und die Verwandtschaft der im Rothliegenden des Plauenschen Grundes aufgefundenen *Palaeohatteria*, eines echten, in vielen Einzelheiten mit der lebenden *Hatteria* übereinstimmenden, in anderen Merkmalen aber auch Annäherung an die Dinosaurier zeigenden Reptils; dasselbe beweise, dass schon im Rothliegenden die Trennung der Amphibien und Reptilien aufs schärfste ausgesprochen sei und die gemeinsamen Vorfahren beider demnach in noch älteren Schichten zu suchen seien. Im Anschluss daran trägt Redner auch seine Eintheilung der Stegocephalen in Krauz- und Hülsenwirbler, letztere mit den Unterabtheilungen der Tonnen- und Sanduhrwirbler, vor. — Herr Dr. Scheibe-Berlin berichtet über ein neues Mineral von der Grube Friedrich bei Niederhövels in Nassau, welches durch seine Zusammensetzung (Wismuthnickelsulfid) und Krystallform (unter den geschwefelten Erzen neben Kupferkies das einzige tetragonale) ausgezeichnet ist; ausserdem berichtet derselbe über das goldführende Olivingestein, welches gangförmig im Gneiss des Damaralandes aufsetzen soll.

Herr Professor Dr. Weiss, der durch Krankheit am Erscheinen verhindert ist, hat eine Abhandlung eingeschickt über Sigillarien von Wettin, welche von Herrn v. Fritsch vorgelesen wird. Insbesondere beschreibt er darin einen stetigen Uebergang aus der

Sig. spinulosa in *Sig. Brardi*, d. h. also aus seiner Gruppe der *Leiodermaria* zu derjenigen der *Cancellatae*, welche doch zwei Hauptabtheilungen der Sigillarien darstellen.

Herr Professor van Calker-Groningen spricht über die Fundstätte petrefaktenreicher obersilurischer Geschiebe in Groningen, an der neuerdings auch locale Gletscherdruckerscheinungen (Stauung von Sand- und Lehmschichten bis zur Ueberkippung) zu beobachten waren.

Herr Professor Martin-Leyden berichtet über stegodonte Elephanten von Java.

Herr v. Koenen macht auf die Reichhaltigkeit der Fauna des Unteroligocän von Calbe-Egeln an Mollusken aufmerksam und legt Abbildungen neuer Murieiden von dort vor.

Herr Professor Kloos giebt Mittheilungen über die mikroskopische Erkennbarkeit starken Druckes, welchem Gesteine ausgesetzt waren. Im Anschluss hieran tritt Herr Dr. Sauer der Lehmannschen Theorie über die Entstehung von Gneiss aus Granit durch starken Druck entgegen mit dem Hinweis darauf, dass gequetschte Granite eine ganz andere Structur zeigen. — Herr Dr. Scheibe-Berlin hält im Schlussvortrag die Selbstständigkeit des Inesit, eines neuen wasserhaltigen Manganoxydulsilicates, aufrecht.

Am Nachmittag war gemeinsame Excursion nach Teutschenthal, Oberröblingen und Bennstedt. Auf der fiskalischen Braunkohlengrube Langenbogen riefen die höchst eigenthümlichen zahnförmigen Hineinragungen der Braunkohle, da, wo sie ohne Thon und Geschiebelehm auftritt, in den wohlgeschichteten, petrefaktenreichen, unmittelbar auflagernden diluvialen Sand und Grand, lebhafte Meinungsäusserungen bezüglich der Entstehung dieser interessanten Erscheinung hervor. Die zahlreichen Muschelkalk-, Zechstein- und Rothliegend-Stücken in diesen Diluvialkiesen und deren Armuth an nordischen Gesteinen konnten wahrgenommen werden. Nach längerer Fahrt am Salzigen See hin besichtigte man die an der Grenze des Unteren und Mittleren Buntsandsteins auftretenden Estherienschichten bei Rollsdorf. Sodann erregte eine Schlucht, in welcher über Mittlerem Buntsandstein typischer Löss prächtig aufgeschlossen war, lebhaftes Interesse durch die Uebereinstimmung in der landschaftlichen Form, wenn auch en miniature, mit den durch v. Richthofen bekannt gemachten Bildern aus dem chinesischen Lössgebiet. In dem Bahneinschnitte bei Bennstedt wurde *Beneckeia Buchi* gefunden. Endlich konnte auch noch die Einlagerung des Tertiär in flachen Rinnen der Muschelkalkoberfläche beobachtet werden.

An die Versammlung schlossen sich an den folgenden Tagen Excursionen in die sächsischen Lande an. Es begab sich zu dem Zweck ein grosser Theil der Gesellschaft, einer Einladung des Herrn Obergrath Credner folgend, nach Leipzig; hier erläuterte dieser in den Sammlungsräumen der königl. sächsischen geologischen Landesuntersuchung in seiner lebhaften geistvollen Art zunächst den Schichtenbau des Königreichs in allgemeinen Umrissen (die drei nach N. an Stärke abnehmenden Parallelsättel in Nordostrichtung mit den zwei zwischenliegenden Mulden, und dann das nordwestlich streichende archäisch-paläozoische Elbthalgebirge, die Steilabbrüche beider Gebirgssysteme gegen Süden bez. Osten, die Ueberlagerung derselben durch jüngere Bildungen), und erklärte dann die reichen, übersichtlich geordneten Schätze, die daselbst in der kurzen Zeit des Bestehens der Landesanstalt eingetragen sind. Insbesondere ging er dabei auch auf dasjenige ein, was auf den beiden sich anschliessenden Excursionen zu sehen war, von denen die eine die Granulitformation bei Rosswein und das Meissener Hochland, die andere die Contacthöfe des Kirchberger und des Eibenstocker Granitmassivs, sowie das Silur-Devon-Culmgebiet von Wildenfels zum Ziele hatte.

Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

In den Tagen vom 4.—7. September 1889 soll in Halle a. S. der Allgemeine Deutsche Bergmannstag abgehalten werden.

Die Allgemeine Versammlung der Astronomischen Gesellschaft wird in diesem Jahre vom 10.—12. September in Brüssel stattfinden.

Die diesjährige Versammlung der Ophthalmologischen Gesellschaft wird vom 13.—15. September in Heidelberg sein.

Der Deutsche Verein für öffentliche Gesundheitspflege beruft seine Mitglieder zur XV. Generalversammlung für die Tage vom 14.—17. September d. J. nach Strassburg i. E. zusammen. Vorsitzender wird sein Ober-Ingenieur A. Meyer-Hamburg, dessen Stellvertreter Oberbürgermeister Bötticher-Magdeburg.

Die III. Versammlung der Anatomischen Gesellschaft ist für Anfang October 1889 in Berlin festgesetzt, und zwar unter dem Präsidium des Geheimen Raths Prof. Dr. v. Kölliker in Würzburg, sein Stellvertreter ist Prof. Dr. Bardeleben in Jena.

Abgeschlossen den 30. April 1889. Druck von E. Blochmann und Sohn in Dresden.



LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN

DER

KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SEKTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN

Dr. C. H. Knoblauch.

Halle a. S. (Jägergasse Nr. 2). **Heft XXV. — Nr. 9—10.** Mai 1889.

Inhalt: Amtliche Mittheilungen: Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Gerhard vom Rath. Nekrolog. — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — H. Schaaffhausen: Die XIX. allgemeine Versammlung der deutschen Anthropologischen Gesellschaft zu Bonn vom 6. bis 8. August 1888. (Schluss.) — Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen. — Die 4. Abhandlung von Band 53 der Nova Acta.

Amtliche Mittheilungen.

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Neu aufgenommenes Mitglied:

Nr. 2836. Am 17. Mai 1889: Herr Dr. **Carl Eduard Cramer**, Professor der Botanik und Director des pflanzenphysiologischen Instituts am Polytechnikum, Director des botanischen Gartens in Zürich. — Auswärtiges Mitglied. — Fachsektion (5) für Botanik.

Gestorbene Mitglieder:

Am 1. Mai 1889 in Haus Forsteck bei Kiel: Herr Dr. **Heinrich Adolph Meyer** in Haus Forsteck bei Kiel. Aufgenommen den 6. November 1866; cogn. Lichtenstein III.

Am 6. Mai 1889 in Hamburg: Herr Dr. **Heinrich Gustav Reichenbach**, Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens in Hamburg. Aufgenommen den 1. Mai 1854; cogn. Richard II.

Am 25. Mai 1889 in Wien: Herr Hofrath Dr. **August Breisky**, Professor der Geburtshülfe und Gynäkologie an der Universität zu Wien. Aufgenommen den 27. October 1887.

Am 28. Mai 1889 in Berlin: Herr Dr. **Carl** Friedrich Wilhelm **Jessen**, Professor der Botanik an der Universität in Berlin. Aufgenommen den 13. Juli 1854; cogn. Schauer.

Am 31. Mai 1889 in Stolp in Pommern: Herr Eugen **Ferdinand von Homeyer** in Stolp. Aufgenommen den 14. August 1884.

Dr. **H. Knoblauch.**

Beiträge zur Kasse der Akademie.

			Rmk.	Pf.
Mai 4. 1889.	Von Hrn.	Professor Dr. A. Handl in Czernowitz Jahresbeitrag für 1888	6	—
„ 9.	„ „ „	Sanitätsrath Dr. J. G. Schweikert in Breslau desgl. für 1892	6	—
„ 12.	„ „ „	Professor Dr. O. Langendorff in Königsberg desgl. für 1889	6	—
„ 17.	„ „ „	Professor Dr. C. Cramer in Zürich Eintrittsgeld u. Ablösung d. Jahresbeiträge	90	—
„ 21.	„ „ „	Geh. Med.-Rath Prof. Dr. W. Braune in Leipzig Jahresbeitrag für 1889	6	—
„ 22.	„ „ „	Ch. Brongniart in Paris desgl. für 1889	5	55
„ 26.	„ „ „	Professor Dr. A. D. Krohn in Bonn desgl. für 1889	6	—
„ 31.	„ „ „	Custos A. Rogenhofer in Wien desgl. für 1889	6	03

Dr. **H. Knoblauch.**

Gerhard vom Rath.*)

Geb. 20. August 1830 zu Duisburg, gest. 23. April 1888 zu Coblenz.

Von Professor Dr. **J. Rein**, M. A. N. in Bonn.

Gerhard vom Rath entstammte einer angesehenen protestantischen Familie der Rheinprovinz. Er wurde am 20. August 1830 als zweitältester Sohn von Joh. Peter vom Rath und dessen Ehefrau Philippine, geb. Merem, zu Duisburg geboren. Im Frühjahr 1840 siedelte er mit seinen Eltern und sechs Geschwistern nach Köln über. Im darauf folgenden Herbst kam er mit seinem älteren Bruder zu einem Landpfarrer nach Haunsheim bei Dillingen an der Donau, von dem er seinen ersten Unterricht in Latein und Griechisch empfing, während ihn der Dorfschullehrer in den Elementarfächern unterwies. Nach zwei Jahren kehrte er ins Elternhaus nach Köln zurück und besuchte von da an die mittleren und oberen Klassen des Gymnasiums an Marzellen unter Leitung des Directors Birnbaum. Nachdem er daselbst im Herbst 1848 seine Maturitätsprüfung bestanden hatte, liess er sich in Bonn als Student der Naturwissenschaften immatriculiren, verliess diese Universität jedoch nach einem Semester wieder, begab sich auf Wunsch seiner Eltern nach Genf, fand daselbst im Hause des Herrn Oberst Aubert, des nachmaligen Chefs des Eidgenössischen Generalstabs, freundliche Aufnahme und hörte an der Genfer Universität Astronomie bei Plantamour, sowie Gletscherkunde. Nach Beendigung der Vorlesungen unternahm er zu geologischen und geographischen Studien eine grosse Fusswanderung durch die Alpen vom Mont Blanc bis Wien und kehrte dann in die rheinische Heimath zurück. Bald darauf bezog er abermals die Universität Bonn und lag hier während drei Semestern, davon zwei mit seinen beiden jüngeren, noch lebenden Brüdern Arthur und Emil, den Studien ob. Er hörte Astronomie bei Argelander, Chemie bei Bischof und die mineralogischen Fächer bei Nöggerath und Ferdinand Römer; auch arbeitete er unter Bischofs Anleitung im chemischen Laboratorium. Von Ostern 1851 an setzte Gerhard vom Rath seine naturwissenschaftlichen Studien in Berlin unter Magnus, Rammelsberg, Weiss und Gustav Rose fort. Namentlich zog ihn letzterer mächtig an und führte ihn zuerst gründlich in die Krystallographie ein. Im gastlichen Hause dieses seines Lehrers lernte er auch dessen Bruder, den Chemiker Heinrich Rose, ferner Poggendorff und Ehrenberg, Alexander v. Humboldt, sowie manche andere Koryphäen der Wissenschaft kennen. Zu seinen Studienfreunden aus jener Zeit zählte er immer Professor Jürgen Bona Meyer in Bonn und Professor A. Schneider in Breslau.

Am 9. Juni 1853 promovirte G. vom Rath in Berlin auf Grund einer umfassenden Untersuchung des Wernerit (Skapolith), die er im Laboratorium Rammelsbergs ausgeführt hatte, und eines „multa cum laude“ bestandenen Examens. Hiermit brachte er seine Universitätsstudien zu einem vorläufigen Abschluss. Im darauf folgenden Herbste finden wir ihn in Begleitung seiner Eltern und Geschwister auf einer neunmonatlichen italienischen Reise. In Rom, wo die Familie den Winter verbrachte, widmete er sich eifrig dem Studium der Landessprache, sowie der Kunst. Darauf begab er sich mit seinem jüngeren Bruder nach Neapel, dann nach Sicilien, das beide zusammen mit J. Delius durchreisten. Dieser fand bald nach ihrer Rückkehr nach Neapel bei einer Vesuvbesteigung durch Absturz in den Krater einen jähen, frühzeitigen Tod.

Nachdem G. vom Rath mit den Seinigen im Sommer 1854 nach Köln zurückgekehrt war, wandte er seine Schritte abermals nach Berlin. Hier untersuchte er im chemischen Laboratorium von Heinrich Rose schlesische Grünsteine und andere Felsarten und unternahm dazwischen geologische Reisen nach Schlesien und Böhmen. Im August 1855 verliess er Berlin, begleitete Gustav Rose auf dessen geologischen Aufnahmen im Riesengebirge und kehrte endlich nach Köln zurück, um seine Habilitation in Bonn vorzubereiten. Dieselbe erfolgte Ostern 1856 für das Fach der Mineralogie und Geologie, welches er nun neben Nöggerath an der Universität Bonn vertrat. Für das Sommersemester 1856 finden wir von ihm Vorlesungen über Petrographie und geognostische Excursionen angekündigt. Von dieser Zeit an bis zu seinem Lebensende ist er volle 32 Jahre hindurch auch eines der thätigsten und anregendsten Mitglieder der Niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde gewesen. Die Aufzählung seiner Vorträge und Mittheilungen füllt zehn Seiten des Catalogs ihrer Verhandlungen.

Wir haben den Bildungsgang unseres theuren Freundes soweit ziemlich ausführlich verfolgt, besonders deshalb, weil wir darin gewissermaassen den Schlüssel finden können für die wissenschaftliche Richtung, in welcher derselbe seit dem Eintritt in das akademische Lehramt durch bewundernswerthen Fleiss, ungewöhnlich viel Geschick und Scharfsinn und überraschende Erfolge mehr als drei Jahrzehnte hindurch sich auszeichnete.

---

* Vergl. Leopoldina XXIV, 1888, p. 61, 113.

Auf der akademischen Rangleiter stieg G. vom Rath am 3. Juli 1863 zum ausserordentlichen — und am 13. April 1872 zum ordentlichen Professor empor. Im folgenden Jahre starb in Berlin sein Freund und Lehrer Gustav Rose, der am 6. August 1858 auch sein Schwiegervater geworden war. Den ehrenvollen Ruf, dessen Nachfolger zu werden, welcher am 12. September 1873 an ihn erging, lehnte er nach reiflicher Erwägung aller Verhältnisse, namentlich mit Rücksicht auf seine leidende Frau, ab.

Erwähnen wir noch, indem wir anderen Ereignissen seines Lebens vorgreifen, dass er im März 1879 zum Rang eines Geheimen Bergraths befördert wurde.*) Um die Anstellung eines zweiten Ordinarius für sein Fach und seine Enthebung von den Pflichten eines Museums-Directors zu ermöglichen, verzichtete er im Jahre 1880 auf seinen Gehalt. Schwere Schicksalsschläge und der Wunsch, Zeit für grössere wissenschaftliche Reisen zu gewinnen, hatten ihn zu diesem Entschlusse geführt. Um noch unabhängiger von der Universität zu werden und solche Reisen auch ohne Erlaubniss seiner Vorgesetzten machen und ausdehnen zu können, wandte er sich im verflossenen Winter an den Herrn Minister mit der Bitte, ihn als ordentlichen Professor zu entlassen und zum ordentlichen Honorarprofessor zu ernennen. Dieser Wunsch wurde ihm durch allerhöchste Verfügung vom 25. Januar 1888 „und mit dem Ausdruck der wärmsten Anerkennung für seine langjährige verdienstreiche Wirksamkeit“ gewährt.

Haben wir so im Vorhergehenden des Bildungsganges und der äusseren Stellung unseres entschlafenen Freundes gedacht, bei welchen der Gelehrte sich entfaltete, so müssen wir nun zur vollen Würdigung seines Wesens auch seine Familienverhältnisse kurz in Betracht ziehen. Seinen Eltern ist er stets ein dankbarer und gehorsamer Sohn, seinen Geschwistern ein lieber Bruder und treuer Freund gewesen. Den Vater verlor er schon im Jahre 1866. An der von ihm hochverehrten Mutter behielt er noch bis zu ihrem späten Lebensabend und Tode im Herbst 1887 eine allezeit treue Stütze und Beratherin. Sie kannte und verstand ihn völlig, nahm Theil an seinen Sorgen und Freuden und folgte mit hohem Interesse und Verständniss seinen Arbeiten und vielen Reisen.

Seine von ihm innig geliebte Gattin Marie, geb. Rose, erkrankte ihm früh. Ein unheilbares Leiden brach bald die Kraft ihres Körpesr; aber ihr Geist blieb ungeschwächt und die Seelenharmonie mit ihrem Manne ungetrübt. Ueber 20 Jahre lang trug sie gottergeben und mit grosser Standhaftigkeit und Geduld ihr Leiden, bis der Tod sie im August 1880 erlöste. Gott hatte ihnen ausser früh verstorbenen Zwillingen im Jahre 1860 einen Sohn geschenkt. Hans vom Rath entwickelte sich körperlich und geistig nach Wunsch und war ein hochbegabter Knabe, der Eltern und Verwandten viel Freude machte. Am 5. Februar 1874 wurde ihnen auch dieses Glück genommen: eine tückische Krankheit entriss ihnen den 14 jährigen hoffnungsvollen Jüngling. Da brach dem Vater nahezu das Herz. Seinem tiefen Schmerz hat er damals in verschiedener Weise Ausdruck gegeben. Zum Andenken an den vortrefflichen Schüler übergab er dem Gymnasium die Mittel zur Hans vom Rath'schen Stiftung. Im Jahre 1882, also zwei Jahre nach dem Tode seiner Frau, starb ihm auch die treue Pflegerin derselben, seine Adoptivtochter Julie Mieg, nach längerem schweren Krankenlager.

So stand denn Gerhard vom Rath ganz vereinsamt, tief gebeugt und lebensmüde in seinem Hause da, und selbst das Reisen und die Arbeit hatten ihren früheren Reiz verloren. Da brach ihm ein neuer Lebensmorgen an, voll Friede und Glück. An der Seite seiner zweiten Gattin Josephine, geb. Bouvier, fand er 1883 zur Freude aller Freunde und Verwandten den langentbehrten Sonnenschein des Lebens wieder. Sie wurde seine getreue Gefährtin auf seinen Ausflügen und Reisen, ein unverdrossener verständnissreicher Gehülfe bei seinen Arbeiten, ein Gesinnungsgenosse und kluger Berather bei allen Werken der Liebe. Zum Wirken und Schaffen war neue Lust gekommen; er machte Reisepläne auf Jahre hinaus und Niemand ahnte, dass der Tod ihnen schon so bald ein Ende bereiten werde.

Nicht nach langer Krankheit oder von Alter gebeugt sank unser Freund dahin, sondern schnell und unerwartet, in voller Körperkraft, Geistesfrische und Schaffensfreudigkeit, und noch weit entfernt von den Jahren, die der Psalmist als Grenze des menschlichen Lebens bezeichnet. Im Begriff, eine Erholungs- und Studienreise nach Italien anzutreten, zur Seite seiner treuen Gattin und eines Freundes, traf ihn, den schlanken und mässigen Mann, am 19. April 1888 im Bahnhofe zu Coblenz der überraschende Hirnschlag. Schmerz- und bewusstlos sank er zusammen und blieb es, bis am 23. April ein sanfter Tod folgte. Die Glieder, die ihn so oft und sicher auf seinen zahlreichen Reisen in die verschiedensten Werkstätten der

*) Mitglied der Kaiserlichen Leopoldinisch-Carolinischen Akademie wurde G. vom Rath am 10. April 1880.

Natur und der Menschen getragen, versagten ihren Dienst gleichzeitig mit den klaren blauen Augen, welche sonst so rasch und scharf die eigenartigen Gebilde der leblosen Natur erfassten, und die zugleich ein treuer Spiegel seiner biederen Gesinnung und Herzensgüte waren, die mit Wohlgefallen auf allem Edlen ruhten und vom Hülfsbedürftigen sich nicht abwandten.

Am 26. April hat auf dem alten Friedhof zu Bonn das Grab, in welches er seine verstorbenen Lieben gebettet hatte, auch ihn aufgenommen. —

Die wissenschaftlichen Verdienste Gerhards vom Rath liegen besonders auf mineralogischem, dann auch auf geologisch-geographischem Gebiete. In seinen epochemachenden krystallographischen Arbeiten erkennt man das scharfe Auge und die klare Beobachtungsgabe, die Sorgfalt und das Geschick des unermüdlich strengen und exacten Forschers. „Dieselben sind", wie einer seiner hervorragenden Fachgenossen schreibt, „so ungeheuer umfangreich und eigentlich alle so bedeutend, dass ich kaum weiss, auf welche ich die Aufmerksamkeit besonders richten sollte. Es sind fast alles musterhafte, klassische Arbeiten." Ich kann hier nur einige derselben, diejenigen über die Feldspathe, den Leucit, Kalkspath, Humit, Quarz und den von ihm entdeckten Tridymit erwähnen......*) Hatte G. vom Rath, der mit fast allen bedeutenderen Mineralogen der alten und neuen Welt in Beziehungen stand, durch diese oder auf seinen Reisen irgend ein werthvolles seltenes Mineral erworben und untersucht, so war seine grösste Freude, es in die Universitätssammlung in Poppelsdorf zu tragen und diese damit zu bereichern. Dass dieselbe zu den werthvollsten und sehenswerthesten in Deutschland zählt, ist nicht zum geringen Theile sein Verdienst.

Vorwiegend geologischen Inhalts, doch auch mit eingestreuten werthvollen mineralogischen Notizen versehen, sind folgende Arbeiten: Geologisch-mineralogische Beobachtungen im Quellgebiet des Rheins (1862), Geognostische Mittheilungen über die Euganäsischen Berge bei Padua (1864), Der Vesuv (1871), Der Aetna (1872), Der Monzoni im südöstlichen Tirol (1875), Bericht über eine geologische Reise nach Ungarn (1876), Palästina und Libanon, geologische Reiseskizze (1881), Geologische Briefe aus Amerika (1884), Einige geologische Wahrnehmungen in Griechenland (1887).

Eine dritte Kategorie von Publikationen enthält Reisebeobachtungen und Studien mehr allgemeinverständlicher Art. Hier zeigt sich erst recht des Verstorbenen Gabe, die verschiedenartigsten Gegenstände zu erfassen und mit Licht und Wärme zu behandeln. Neben der Natur zieht ihn der Menschen Leben und Treiben, Wohl und Wehe besonders an. Die Bedrückungen unserer Stammesgenossen in Siebenbürgen und der Indianer in Arizona gehen ihm gleich nahe. Er erwärmt sich an der aufopfernden Liebe der ersten katholischen Missionare im nordamerikanischen Westen, ebenso, wie an den Thaten eines William Penn im Osten. Einige dieser Schriften sind mustergültige Reisebeschreibungen und geographische Abhandlungen. Obenan in dieser Beziehung steht vielleicht die älteste derselben: „Ein Ausflug nach Calabrien (1871) nach Reisebriefen. Zugeeignet meiner theuren Frau Marie, geb. Rose." Es folgen: „Erinnerungen aus Siebenbürgen (1875), Naturwissenschaftliche Studien, Erinnerungen an die Pariser Weltausstellung (1878), Siebenbürgen, Reisebeobachtungen und Studien (1880), Durch Italien und Griechenland nach dem heiligen Land, Reisebriefe, 2 Bde. (1882), Geographisch-geologische Blicke auf die Pacifischen Länder Nordamerikas, ein Vortrag (1885), Arizona, das alte Land der Indianer, Studien und Wahrnehmungen (1888)" und endlich „Pennsylvanien, geschichtliche, naturwissenschaftliche und sociale Skizzen". Sie erschienen an seinem Sterbetage.

Gerhard vom Rath war wohlwollend gegen Jedermann, für jede Freundlichkeit von Herzen dankbar, für alles Edle rasch erwärmt. Das schwere Schicksal in seinem Hause hatte ihn geläutert, aber nicht erbittert. Es hatte ihm früh das Haar gebleicht, aber seine Kraft nicht gebrochen. Die Arbeit war ihm Bedürfniss und Genuss. Blick, Gang und Sprache zeigten die Energie seines Geistes an. Zu umfangreichen Kenntnissen gesellte sich ein bewundernswerther Wissensdrang. Ein fester, selbstloser, nur auf das Gute gerichteter Wille, der keine Ermüdung kannte und keine Bequemlichkeit suchte, wo es galt, der Wissenschaft und dem Wohle seiner Mitmenschen zu dienen, zeichneten den selten anspruchslosen und edlen Mann aus. Unentwegt vom Geiste der Zeit, sich seiner Aufgaben und Ziele klar bewusst, und im festen Glauben an eine höhere Bestimmung des Menschen ging er durchs Leben.

Er war ein frommer Mann. Die religiösen Ansichten eines so energischen, reinen und wahren Charakters konnten nicht verborgen bleiben. Er hat ihnen vielfach Ausdruck gegeben in Wort und Schrift.

*) Ein vollständiges Verzeichniss der naturwissenschaftlichen Arbeiten von G. vom Rath giebt H. Laspeyres in „Verhandlungen des naturhist. Vereins der preuss. Rheinlande, Westfalens u. Osnabrück", Jg. 45, pag. 50—81.

Dieselben waren wohl nicht ganz in Uebereinstimmung mit dem, was man gewöhnlich Orthodoxie nennt, aber fest auf die Bibel gegründet, in der er täglich las, mit der er so vertraut war, wie mit seinen Instrumenten. Er lernte aus ihr und dem Beispiel seiner Eltern ächt christliche Liebe und evangelische Freiheit; sie war ihm Grundlage seiner Weltanschauung und Richtschnur seines Lebens; sie lehrte ihn Strenge gegen sich selbst und Milde in der Beurtheilung seiner Mitmenschen.

Im Wohlthun liess Gerhard vom Rath die linke Hand nicht wissen, was die rechte that. Darum würde es nicht nach seinem Sinne sein, noch auch gelingen, wollte man den Versuch machen und die zahlreichen Beispiele seines edlen, stillen Wirkens an die Oeffentlichkeit ziehen. Anders ist es mit mehreren seiner grösseren Stiftungen, die ihrer ganzen Natur nach nicht verborgen bleiben konnten. Hierher gehören ausser der schon erwähnten Hans vom Rath'schen Stiftung am Bonner Gymnasium noch zwei, das sogenannte „Knabenheim“ in Bonn und das „Arbeiterheim Wilhelmsruhe“ bei Köln. Mit ersterem bezweckte er in Ermangelung eigener Kinder einer beschränkten Zahl Söhne gebildeter, unbemittelter Wittwen eine gute Erziehung zu bieten. Auch hier gab er nicht blos Geld, sondern sein Herz für die gute Sache; denn er wollte der Jungen Vater, Helfer und Berather sein. Denselben zu erzählen und Gottes Werke in der Natur vor Augen zu führen, war ihm, dem wahren Jugendfreunde, Erholung und Genuss.

Nach dem Tode seiner Mutter, an der er mit so viel Liebe und kindlicher Verehrung hing, fiel ihm ein beträchtliches Vermögen zu. Das änderte seine gewohnte, bescheidene Lebensweise nach keiner Richtung. Damals schrieb er: „Für mich beginnt, nachdem die Augen der Mutter sich geschlossen, ein neuer, der letzte Lebensabschnitt.“ Wie er, der sich nur als Verwalter des elterlichen Erbtheils ansah, seine Aufgabe in diesem, leider nur zu kurzen Lebensabschnitt auffasste, zeigte uns jene hochherzige Gabe zur Gründung des „Arbeiterheim Wilhelmsruhe“. Dem Wohle der Arbeiter in den rheinischen Zuckerfabriken wird es nach dem Willen seines Stifters dienen und zugleich durch den Namen an die Fürsorge unseres unvergesslichen Kaisers für die Arbeiter erinnern. Es ist somit das erste Denkmal, welches Patriotismus und Nächstenliebe dem Andenken Kaiser Wilhelms auf rheinischem Boden errichtet hat.

Am 20. August 1860 schrieb Gerhard vom Rath an seine Gemahlin Marie aus der Schweiz: „Gestern hatte ich also mein 30. Lebensjahr vollendet. In früheren Jahren gedrückt durch eine häufige jugendliche Schwermuth, glaubte ich 30 Jahre nicht zu erreichen. Nun mir dies doch vergönnt wurde, so möge mir eine gnädige Vorsehung gewähren, dass ich erst zur Hälfte meinen Lebensweg durchlaufen. Noch ist es kein Jahrzehnt, dass ich angefangen habe selbstständig zu arbeiten, noch nicht ein halbes, dass ich als Lehrer wirke. Wenn ich nun beides noch 30 Jahre fortsetzen könnte, so möchte ich hoffen, zum Gemeinwohl und zum Fortschritte der Wissenschaft nach Kräften beigetragen zu haben.“

Dieser Wunsch ist, wie wir gesehen haben, bezüglich der Lebensdauer annähernd und hinsichtlich der Leistungen weit über Erwarten erfüllt worden. Sein Tagewerk ist beendet. Hat er sich durch dasselbe in der Wissenschaft und in seiner heimathlichen Provinz unvergängliche Denkmäler gesetzt, so nicht minder in vieler Herzen, auch unter uns. Sein Andenken bleibet in Segen.

Eingegangene Schriften.

Geschenke.

(Vom 15. April bis 15. Mai 1889.)

Biedermann, Rudolph: Technisch-Chemisches Jahrbuch. Jg. VIII, IX, X. 1885/86—1887/88. Berlin 1887—89. 8⁰.

Brauns, D.: Die Religion, Sagen und Märchen der Aino. Sep.-Abz.

Weinzierl, Theodor v.: Die qualitative Beschaffenheit der Getreidekörnerernte des Jahres 1888 in Niederösterreich. Ein Beitrag zur Frage der Werthbestimmung der Körnerfrüchte auf Grund physikalisch-physiologischer Untersuchungen. II. Serie. Wien 1889. 8⁰. — Die Werthbestimmung der Zuckerrübensamen. Sep.-Abz. — Die Bedeutung der Samen-Control-Station für die Landwirthschaft. Sep.-Abz. — Jahresbericht der Samen-Control-Station der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Wien für die Functionsperiode vom 1. August 1887 bis 1. August 1888. Wien 1889. 8⁰. — Die Momente der Qualitätsbestimmung des forstlichen Saatgutes. Sep.-Abz. — Ueber einige neue Verfälschungen mehliger Kraftfuttermittel. Sep.-Abz.

Miller-Hauenfels, Albert R. v.: Richtigstellung der in bisheriger Fassung unrichtigen mechanischen Wärmetheorie und Grundzüge einer allgemeinen Theorie der Aetherbewegungen. Wien 1889. 8⁰.

Tageblatt der 61. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Köln vom 18. bis 23. September 1888. Köln 1889. 4⁰.

Stossich, Michele: Il genere *Physaloptera Rudolphi*. Trieste 1889. 8⁰. — I distomi degli *Anfibi*. Trieste

1889. 8⁰. — Prospetto della Fauna del mare Adriatico. Parte III. Sep.-Abz. — Brani di elmintologia tergestina. Sep.-Abz.

Brunner, Heinrich: Zersetzung des Jodoforms durch wasserstoffsuperoxydhaltigen Aether und Reinigung des letzteren. Sep.-Abz. — Ueber Rum-Verfälschung und deren Nachweis. Sep.-Abz. — Ueber die Werthbestimmung der Dachschiefer. Sep.-Abz. — Vapo-cresolene und Petroleumlampen. Sep.-Abz.

Mosso, Angelo: Sul polso negativo e sui rapporti della respirazione addominale e toracica nell' uomo. Torino 1878. 8⁰. — Sulle variazioni locali del polso nell' antibraccio dell' uomo. Torino 1878. 8⁰. — Periodische Athmung und Luxusathmung. Sep.-Abz. — Die giftige Wirkung des Serum der *Mureniden*. Sep.-Abz. — La respirazione dell' uomo sulle alte montagne. Sep.-Abz. — Sur une nouvelle méthode pour écrire les mouvements des vaisseaux sanguins chez l'homme. Sep.-Abz. — Sulle funzioni della vescica urinaria. Sep.-Abz. — Applicazione della bilancia allo studio della circolazione del sangue nell' uomo. Sep.-Abz. — Il Sonno sotto il rispetto fisiologico ed igienico. Sep.-Abz. — Id. et Pagliani, L.: Etude critique et expérimentale sur la doctrine de l'activité diastolique du coeur. Sep.-Abz.

Hann, J.: Resultate der meteorologischen Beobachtungen der französischen Polar-Expedition 1882/83 am Cap Horn. Sep.-Abz.

Lang, C.: Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Gewitter in Süddeutschland während des zehnjährigen Zeitraumes 1879—88. 4⁰.

Veröffentlichung des Königl. Preussischen Geodätischen Instituts. Simon, Paul: Gewichtsbestimmungen für Seitenverhältnisse in schematischen Dreiecksnetzen. Berlin 1889. 4⁰.

— Polhöhenbestimmungen aus dem Jahre 1886 für zwanzig Stationen nahe dem Meridian des Brockens vom Harz bis zur dänischen Grenze. Gelegentlich ausgeführte Polhöhen- und Azimutbestimmungen aus den Jahren 1878—84. Berlin 1889. 4⁰.

Boehm, Josef: Stärkebildung in den Blättern von *Sedum spectabile* Boreau. Sep.-Abz. — Ueber Krankheiten. Alter, Tod und Verjüngung der Pflanzen. Wien 1888. 8⁰.

Food versus bacilli in consumption (opus 286). An open letter from Ephraim Cutter to his son John Ashburton Cutter With answer. New York 1888. 8⁰.

Strasburger, Eduard: Ueber Kern- und Zelltheilung im Pflanzenreiche. nebst einem Anhang über Befruchtung. Jena 1888. 8⁰.

Unser Wissen von der Erde. Allgemeine Erdkunde und Länderkunde von Europa. herausgegeben unter fachmännischer Mitwirkung von Alfred Kirchhoff. II. Bd.: Länderkunde von Europa. 1. Theil. Des ganzen Werkes 112.—115. Lieferung. Prag, Wien, Leipzig 1889. 8⁰.

Holzmüller, Gustav: Mechanisch - technische Plaudereien. II, III. Sep.-Abz.

Ebstein, Wilhelm: Ueber die acute Leukämie und Pseudoleukämie. Sep.-Abz.

Peschka, Gust. Ad. v.: Freie Perspektive (centrale Projektion) in ihrer Begründung und Anwendung mit besonderer Rücksicht auf die Bedürfnisse höherer Lehranstalten und das Selbststudium. Bd. I, II. Zweite Auflage. Leipzig 1888—89. 8⁰.

Cramer, Carl: Bildungsabweichungen bei einigen wichtigeren Pflanzenfamilien und die morphologische Bedeutung des Pflanzeneies. Hft. 1. Zürich 1864. 4⁰. — Ueber einige Meteorstaubfälle und über den Saharasand. Zürich 1868. 4⁰. — Ueber die projektirte höhere schweizerische landwirthschaftliche Schule. Zürich 1869. 8⁰. — Chemisch-physikalische Beschreibung der Thermen von Baden in der Schweiz (Canton Aargau). Baden 1870. 8⁰. — Ueber die Samenbildung der Pflanzen und die Bedeutung der Insekten hierfür. Zürich 1871. 8⁰. — Experten-Gutachten betreffend verschiedene in Untersuchung gezogene Quellwasser. I. Zürich 1884. 8⁰. — Gutachten über das städtische Leitungswasser in Zürich. Zürich 1884. 8⁰. — Die Wasserversorgung von Zürich, ihr Zusammenhang mit der Typhusepidemie des Jahres 1884 und Vorschläge zur Verbesserung der bestehenden Verhältnisse. Zürich 1885. 4⁰. — Die Wasserversorgung von Zürich und Ausgemeinden. Entgegnung der erweiterten Wasser-Kommission auf die Angriffe von Herrn Prof. Klebs. Zürich 1885. 8⁰. — Ueber Bau und Wachsthum des Gras- und Getreidehalmes. Zürich 1889. 8⁰. — Untersuchungen über das Stibamyl und seine Verbindungen. Sep.-Abz. — Ueber den rothen Farbstoff von *Rytiphlaea tinctoria* Ag. Spec. Sep.-Abz. — Das Rhodospermin, ein krystalloidischer, quellbarer Körper, im Zellinhalt verschiedener *Florideen*. Sep.-Abz. — Eine Studie über die Cholera-Aetiologie. Sep.-Abz. — Physiologisch-systematische Untersuchungen über die Ceramiaceen. Hft. 1. Sep.-Abz. — Ueber Entstehung und Paarung der Schwärmsporen von *Ulothrix*. Sep.-Abz. — Ueber ein Vorkommen von verkohlten Pflanzentheilen in vulkanischer Asche. Sep.-Abz. — Ueber den Gitterrost der Birnbäume und seine Bekämpfung. Sep.-Abz. — Ueber Verbreitungsmittel der Pflanzen. Sep.-Abz. — Ueber hochdifferenzirte ein- und wenigzellige Pflanzen. Sep.-Abz. — Mittheilungen über das stereoskopische Ocular von Prazmowski. Sep.-Abz. — Ueber die geschlechtslose Vermehrung des *Farn*-Prothallium namentlich durch Gemmen resp. Conidien. Sep.-Abz. — Die neue Camera lucida von Dr. J. G. Hofmann, nebst Vorschlägen zur Verbesserung der Camera lucida und einer Anleitung zur Anfertigung einer sehr wohlfeilen Camera lucida. Sep.-Abz. — Drei gerichtliche mikroskopische Expertisen betreffend Textilfasern. Sep.-Abz. — Ueber Bacterien. Sep.-Abz. — Ein neuer beweglicher Objecttisch. Sep.-Abz. — Ueber die verticillirten Siphoneen besonders *Neomeris* und *Cymopolia*. Sep.-Abz. — Id. und Nägeli, Carl: Pflanzenphysiologische Untersuchungen. Hft. 1—4. Zürich 1855, 1858. 4⁰.

Geschenk von Herrn Oberlehrer Engelhardt in Dresden:

Pharmakopoe für die Königl. Sächs. Feld-Spitäler. Nebst einem Anhang der in den Kais. Französischen Spitälern üblichen Mittel. Dresden 1812. 8⁰.

Metzger, Joh. Dan.: Kurzgefasstes System der gerichtlichen Arzneywissenschaft. III. Ausgabe. Wien 1806. 8⁰.

Pharmacopoea Saxonica jussu regio et auctoritate publica denuo edita recognita et emendata. Dresdae 1837. 4⁰.

Sobernheim, Joseph Friedrich: Handbuch der praktischen Arzneimittellehre. Zweiter oder specieller Theil. II. Auflage. Berlin 1838. 4⁰.

Dillnberger, Emil: Therapeutisches Recept-Taschenbuch für innere und äussere Krankheiten mit Einschluss der Augen-, Ohren- und Hautkrankheiten nach der Wiener Schule. 2. Aufl. Wien 1862. 8⁰.

Burdach, K. F.: Neues Recept-Taschenbuch für angehende Aerzte. Oder: Anleitung zur Verordnung der Arzneymittel; in alphabetischer Ordnung durch Beispiele erläutert. Leipzig 1807. 8⁰.

— Dispensatorium für die Königlich Sächsischen Lande oder Dr. Philipp Jakob Piderit's Pharmacia rationalis deutsch bearbeitet und erläutert. Leipzig 1807. 8⁰.

Jahresbericht über die Fortschritte der Chirurgie und Geburtshülfe in allen Ländern im Jahre 1844. Herausgeg. von Dr. Canstatt und Dr. Eisenmann. Erlangen 1845. 4⁰.

Bartels, Ernst Dan. Aug.: Lehrbuch der allgemeinen Pathologie. Breslau 1819. 8⁰.

Most, Georg Friedrich: Encyklopädie der gesammten medicinischen und chirurgischen Praxis, mit Einschluss der Geburtshülfe und der Augenheilkunde. Bd. I, II. Leipzig 1833, 1834. 8⁰.

— — Supplementband zur ersten Auflage, enthaltend die Verbesserungen und Zusätze der zweiten, namentlich durch die Operativchirurgie stark vermehrten und verbesserten Auflage. Leipzig 1837. 8⁰.

Knebusch, Theodor: Vollständiges Taschenbuch bewährter Heilmethoden und Heilformeln für Frauen- und Kinderkrankheiten, nebst einem Compendium der Pharmakodynamik für die Kinderkrankheiten. Erlangen 1860. 8⁰.

— Vollständiges Taschenbuch bewährter Heilmethoden und Heilformeln für innere Krankheiten. 3. Auflage. Erlangen 1871. 8⁰.

— Vollständiges Taschenbuch bewährter Heilmethoden und Heilformeln für äussere Krankheiten einschliesslich der Augen-, Ohren- und Zahnkrankheiten. 2. Auflage. Erlangen 1872. 8⁰.

Neue Sammlung Sächsischer Medicinal-Gesetze. Bd. I, II. Herausgeg. von Dr. Ludwig Choulant. Leipzig 1834, 1844. 8⁰.

Choulant, Ludwig: Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie des Menschen. Ein Grundriss der praktischen Medicin für akademische Vorlesungen. 3. Auflage. Leipzig 1838. 8⁰.

— Anleitung zur ärztlichen Praxis. Leipzig 1836. 8⁰.

— Anleitung zur ärztlichen Receptirkunst nebst einem systematischen Grundrisse der Arzneimittellehre. Leipzig 1825. 8⁰.

Frank, Johann Peter: Behandlung der Krankheiten des Menschen. Aus dem Lateinischen übersetzt von Dr. J. F. Sobernheim. 1.—10. Theil. Mit Vorwort von C. W. Hufeland. Berlin 1830, 1834. 8⁰.

Vogt, Ph. Fr. W.: Lehrbuch der Pharmakodynamik. Bd. I, II. 2. Auflage. Wien 1831. 8⁰.

Handwörterbuch der gesammten Chirurgie und Augenheilkunde. Herausgeg. von Dr. W. Walther, M. Jaeger, J. Radius. Bd. I—VI. Leipzig 1836—1840. 8⁰.

Baudelocque's Anleitung zur Entbindungskunst. Bd. I, II. 2. Ausgabe. Uebersetzt von Philipp Friedrich Meckel. Leipzig 1791, 1794. 8⁰.

Malgaigne, J. F.: Abhandlung der chirurgischen Anatomie und experimentalen Chirurgie. Bd. I, II. Aus dem Französischen von Franz Reiss und Joseph Liehmann. Prag 1842. 8⁰.

— Lehrbuch der operativen Medicin, begründet auf normale und pathologische Anatomie. 4. Auflage. Aus dem Französischen übersetzt von Dr. Heinrich Ehrenberg. Leipzig 1843. 8⁰.

Reil, Johann Christian: Ueber die Erkenntniss und Cur der Fieber. Th. 1—5. Halle 1797—99. 8⁰.

Girtanner, Christoph: Abhandlung über die venerische Krankheit. Bd. I—III. Göttingen 1788, 1789. 8⁰.

Bernstein, Johann Gottlob: Practisches Handbuch für Wundärzte nach alphabetischer Ordnung in vier Theilen. Neue Ausgabe. Wien 1805. 8⁰.

Chelius, Maximilian Joseph: Handbuch der Chirurgie zum Gebrauche bei seinen Vorlesungen. Bd. I, II. 3. Auflage. Wien 1831. 8⁰.

Carus, Carl Gustav: Lehrbuch der Gynäkologie. Th. I, II. 2. Auflage. Wien 1831. 8⁰.

Richter, August Gottlieb: Anfangsgründe der Wundarzneykunst. Bd. I—VII. Wien 1787—Göttingen 1804. 8⁰.

Medizinisches Reformblatt für Sachsen. Herausgeg. von G. B. Günther, Millies, Clotar Müller, Hugo Sonnenkalb und Winter. Organ des Ausschusses der sächsischen Aerzte. Jg. 1848. Nr. 1 – 19. Leipzig. 4⁰.

Der Praktische Arzt. Eine Monatsschrift. Erster bis dritter Jahrgang 1860—62. Wetzlar 1860. 8⁰.

Bernt, Joseph: Das Verfahren bey der gerichtlich-medicinischen Ausmittelung zweifelhafter Todesarten der Neugeborenen. Wien 1826. 8⁰.

Die Medicinal-Gesetze und Verordnungen des Königreichs Sachsen. Systematisch geordnet und mit Erläuterungen herausgeg. von Reinhard und von Bosse. Leipzig 1874. 8⁰.

Henke, Adolph: Handbuch der Erkenntniss und Heilung der Kinderkrankheiten. Bd. I, II. Dritte Ausgabe. Frankfurt am Main 1821. 8⁰.

Roch, Eduard: Ueber die Anwendung der Blausäure als Heilmittel in verschiedenen Krankheiten, besonders in der Lungenschwindsucht, krampfhaften Engbrüstigkeit und in dem Keichhusten. Mit Vorrede von Cerutti. Leipzig 1820. 8⁰.

Anton, Karl Christian: Vollständiges, pathologisch geordnetes Taschenbuch der bewährtesten Heilformeln für äussere Krankheiten, einschliesslich der Augen-, Ohren- und Zahnkrankheiten. Leipzig 1850. 8°.

Wiedemann, C. R. W.: Handbuch der Anatomie. 3. Auflage. Göttingen 1812. 8°.

Sertürner, Fr.: Die neuesten Entdeckungen in der Physik, Heilkunde und Chemie, so wie in den damit verwandten Wissenschaften. Bd. I, II. Göttingen 1826. 8°.

Die sichersten Mittel wider die Hämorrhoiden, Hypochondrie und Hysterie. 2. Auflage. Berlin und Leipzig. 8°.

Hering, Johann Karl Friedrich: Auszug aus den Physicats-Berichten über die in dem Königreiche Sachsen beobachteten epidemischen Krankheiten. Jg. 1828—34, 38—43. Dresden 1837—48. 8°.

Blumenbach, Joh. Frid.: Anfangsgründe der Physiologie. Aus dem Lateinischen übersetzt, und mit Zusätzen vermehrt von Joseph Eyerel. 2. Auflage. Wien 1795. 8°.

Rolffs, J. C. F.: Praktisches Handbuch zu gerichtlich-medicinischen Untersuchungen und zur Abfassung gerichtlich-medicinischer Berichte. Berlin 1840. 8°.

Wedekind, Georg: Allgemeine Theorie der Entzündungen und ihrer Ausgänge. Leipzig 1791. 8°.

Ankäufe.

(Vom 15. April bis 15. Mai 1889.)

Palaeontographical Society in London. Vol. I, III, Pt. 2, IV—XLII. London 1848—1889. 4°.

Saharâ und Sûdân. Ergebnisse sechsjähriger Reisen in Afrika von Dr. Gustav Nachtigal. Dritter Theil. Herausgeg. von E. Groddeck. Leipzig 1889. 8°.

Die 3., 4., 5. und 6. Allgemeine Versammlung der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte zu Stuttgart 1872, Wiesbaden 1873, Dresden 1874. München 1875. Braunschweig 1872, 74, 75. München 1875. 4°.

Bastian, A.: Die Culturländer des alten America. Erster Band: Ein Jahr auf Reisen. Zweiter Band: Beiträge zu geschichtlichen Vorarbeiten. Berlin 1878. 8°.

Deutscher Universitäts-Kalender. 35. Ausgabe. Sommer-Semester 1889. Herausgeg. von Dr. F. Ascherson. II. Theil. Die Universitäten im Deutschen Reich, in der Schweiz, den russischen Ostseeprovinzen und Oesterreich-Ungarn. Berlin 1889. 8°.

Archiv für Naturgeschichte. Herausgeg. von Dr. Ar. Fr. Aug. Wiegmann. Sechster Jahrgang. Erster Band. Berlin 1840. 8°.

Zur Entstehungsgeschichte der europäischen Gradmessung. 4°.

Statut für das geodätische Institut. Berlin 1877. 4°.

General-Bericht über den Stand der mitteleuropäischen Gradmessung Ende 1862. Berlin 1862. 4°.

General-Bericht über die mitteleuropäische Gradmessung f. d. J. 1863, 1864, 1865, 1866. Berlin 1864—67. 4°.

Bericht über die Verhandlungen der vom 30. September bis 7. October 1867 zu Berlin abgehaltenen allgemeinen Conferenz der Europäischen Gradmessung, zugleich als General-Bericht für 1867. Berlin 1868. 4°.

General-Bericht über die Europäische Gradmessung für das Jahr 1868—83. Berlin 1868—84. 4°.

Sadebeck, M.: Register der Protokolle, Verhandlungen und Generalberichte für die Europäische Gradmessung vom Jahre 1861 bis zum Jahre 1880. Berlin 1883. 4°.

Beobachtungen der Kaiserlichen Universitäts-Sternwarte Dorpat. Herausgeg. von J. H. Mädler. Bd. XIII, XIV. Dorpat 1856. 4°.

Astronomisch-Geodätische Arbeiten im Jahre 1867—84. Leipzig 1871—Berlin 1885.

Das Rheinische Dreiecksnetz. Publication des Geodätischen Instituts. Hft. 1—3. Berlin 1876—82. 4°. — 1. Heft: Die Bonner Basis. 2. Heft: Die Richtungs-Beobachtungen. 3. Heft: Die Netzausgleichung.

Das Hessische Dreiecksnetz. Publication des Königl. Preuss. Geodätischen Instituts. Berlin 1882. 4°.

Maassvergleichungen. I. Heft: Die in den Jahren 1866 und 1867 ausgeführten Vergleichungen mit der Copie Nr. 10 der Bessel'schen Toise, derselben, die früher bereits in Pulkowa und Southampton mit russischen und englischen Maassen verglichen worden war. Herausgeg. von dem Centralbüreau der Europäischen Gradmessung. Berlin 1872. 4°.

— II. Heft: Beobachtungen auf dem Steinheil'schen Fühlspiegel-Comparator. Berlin 1876. 4°.

Memoirs of the Royal Astronomical Society of London. Vol. XVII—XXXII. London 1849—64. 4°.

A General Index to the first thirty-eight volumes of the Memoirs of the Royal Astronomical Society of London. London 1871. 8°.

Tauschverkehr.

(Vom 15. October bis 15. November 1888.)

Naturwissenschaftlicher Verein des Regierungsbezirks Frankfurt a. O. Monatliche Mittheilungen aus dem Gesammtgebiete der Naturwissenschaften. Bd. V. Berlin 1888. 8°.

Muséum d'Histoire naturelle in Paris. Nouvelles Archives. Sér. 2. Tom. II, Fasc. 1, 2. Tom. IX, Fasc. 2. Tom. X, Fasc. 1. Paris 1879—87. 4°.

Société entomologique de France in Paris. Annales. Sér. 6. Tom. II, VII. Paris 1882/83, 1887/88. 8°.

Kaiserliche Universität St. Wladimir in Kiew. Universitetskia Iswestia. Tom. XXVIII. Jg. 1888. Nr. 1—6. Kiew 1888. 8°. (Russisch.)

Geological Society in London. Quarterly Journal. Vol. XLIII, Pt. 4, Nr. 172. Vol. XLIV, Pt. 1—4, Nr. 173—176. London 1887—88. 8°. — List, November 1st, 1888. 8°.

Royal microscopical Society in London. Journal. 1888. Pt. 1—5. London 1888. 8⁰.

Sociedad geográfica de Madrid. Boletin. Tom. XXIV. XXV, Nr. 1/2. Madrid 1888. 8⁰.

Reale Accademia dei Lincei in Rom. Atti. Rendiconti. Vol. IV. 1⁰ Semestre. Roma 1888. 8⁰.

Société royale de Géographie d'Anvers. Bulletin. Tom. XII, Fasc. 2—5; XIII, Fasc. 1, 2. Anvers 1887. 88. 8⁰.

Société Linnéenne du Nord de la France in Amiens. Mémoires. Années 1866, 1867, 1868, 1869, 1872/73, 1874/77, 1878/83, 1884/85. Amiens 1867—1885. 8⁰.

— Bulletin. Tom. I—VIII Amiens 1872—87. 8⁰.

Elisha Mitchell Scientific Society in Chapel Hill, North Carolina. Journal. Vol. I. II. III. IV. V, Pt. 1. Raleigh 1884—88. 8⁰.

Comité géologique in St. Petersburg. Mémoires. Tom. V, Nr. 2, 3, 4; VI; VII, Nr. 1, 2. St. Petersburg 1888. 4⁰. (Russisch.)

— Bulletin. 1887. VI, Nr. 11, 12; 1888, VII, Nr. 1, 2, 3, 4, 5, Supl. St. Petersburg 1887, 88. 8⁰. (Russisch.)

Archiv for Mathematik og Naturvidenskab. Udgivet af Sophus Lie, Worm-Müller og G. O. Sars. Bd. XII. Hft. 2/3, 4. Kristiania 1887, 88. 8⁰.

Naturwissenschaftliche Wochenschrift. Redigirt von Dr. H. Potonié. II. Bd. (April 1888 bis September 1888.) Berlin. 4⁰.

Section médicale de la Société des Sciences expérimentales in Charkow. Travaux. 1886—87, 1888. ХАРЬКОВЪ. 1888. 8⁰. (Russisch.)

Sociedade Broteriana in Coimbra. Boletim. V. 1887. Coimbra 1887. 8⁰.

Commission géologique de la Finlande in Helsingfors. Kartbladet Nr. 1—11 mit Beskrifning. Helsingfors 1879—87. 8⁰.

South African Philosophical Society in Cape Town. Transactions. Vol. V. Pt. 1. Cape Town 1888. 8⁰.

Die landwirthschaftlichen Versuchs-Stationen. Organ für naturwissenschaftliche Forschungen auf dem Gebiete der Landwirthschaft. Hrsg. von Fr. Nobbe. Bd. XXXV. Berlin 1888. 8⁰.

Société nationale des Sciences naturelles et mathématiques de Cherbourg. Mémoires. Tom. XXV. (3. Sér. T. V.) Paris, Cherbourg 1887. 8⁰.

Verein für Erdkunde in Dresden. Festschrift zur Jubelfeier des 25jährigen Bestehens. Dresden 1888. 8⁰.

Naturwissenschaftlich-medizinischer Verein in Innsbruck. Berichte. XVII. Jg. 1887—88. Innsbruck 1888. 8⁰.

Zeitschrift des Ferdinandeums für Tirol und Vorarlberg. 3. Folge. 32. Hft. Innsbruck 1888. 8⁰.

Senckenbergische naturforschende Gesellschaft in Frankfurt am Main. Bericht. 1888. Frankfurt a. M. 1888. 8⁰.

Geographische Gesellschaft in Greifswald. III. Jahresbericht. 1. Theil. Greifswald 1888. 8⁰.

Naturforschende Gesellschaft zu Halle. Abhandlungen. Bd. XVII. Hft. 1 u. 2. Halle 1888. 4⁰. — Grenacher, H.: Abhandlungen zur vergleichenden Anatomie des Auges. II. Das Auge der Heteropoden, geschildert am *Pterotrachea coronata* Forsk. p. 1—64. — Kraus, G.: Beiträge zur Kenntniss fossiler Hölzer. III. IV. p. 65—76. — Zopf, W.: Ueber einige niedere Algenpilze (Phycomyceten) und eine neue Methode ihre Keime aus dem Wasser zu isoliren. p. 77—107. — Leicher, D.: Ueber den Einfluss des Durchströmungswinkels auf die elektrische Reizung der Muskelfaser. p. 109—134. — Bernstein, J.: Neue Theorie der Erregungsvorgänge und elektrischen Erscheinungen an der Nerven- und Muskelfaser. p. 135—211. — Id.: Ueber die Sauerstoffzehrung der Gewebe. p. 213—244.

— Bericht über die Sitzungen im Jahre 1887. Halle 1888. 8⁰.

Naturforschende Gesellschaft zu Leipzig. Sitzungsberichte. XIII. und XIV. Jg. 1886/1887. Leipzig 1888. 8⁰.

K. K. Geologische Reichsanstalt in Wien. Jahrbuch. Jg. 1887. XXXVII. Bd. 3. u. 4. Hft. Wien 1888. 8⁰. — Katzer, Fr.: Ueber die Verwitterung der Kalksteine der Barrande'schen Etage Ff. 2. p. 387—396. — Bittner, A.: Ueber einige geotektonische Begriffe und deren Anwendung. p. 397—422. — Tietze, E.: Die geognostischen Verhältnisse der Gegend von Krakau. p. 423—834.

— — Jg. 1888. XXXVIII. Bd. 3. Hft. Wien 1888. 8⁰. — Katzer, Fr.: Geologische Beschreibung der Umgebung von Říčan. p. 355—416. — Stur, D.: Der zweite Wassereinbruch in Teplitz-Ossegg. p. 417—516. — Id.: Fünf Tage in Rohitsch-Sauerbrunn. p. 517—544.

Naturwissenschaftlicher Verein des Trencsiner Komitates in Trencsin. Jahresheft. X. Jg. 1887. Trencsin 1888. 8⁰.

Königlich Ungarische naturwissenschaftliche Gesellschaft in Budapest. Mathematische und naturwissenschaftliche Berichte aus Ungarn. Bd. IV, V. Budapest, Berlin. 8⁰.

— Hermann, Ottó: A magyar halászat könyve. I., II. Kötet. Budapest 1887. 8⁰.

— Simonkai, Lajos: Erdély edényes flórájának helyesbitett foglalata. Budapest 1886. 8⁰.

— Daday Jenö, Deési: A magyarországi Cladocerák magánrajza. Budapest 1888. 4⁰.

K. K. Akademie der Wissenschaften in Krakau. Pamiętnik. Wydział matematyczno-przyrodniczy. Tom. XIV, XV. Kraków 1888. 4⁰.

— Rozprawy. Tom.XVII, XVIII. Kraków 1888. 8⁰.

— Rocznik zarządu. Rok 1887. Kraków 1888. 8⁰.

Société zoologique de France in Paris. Bulletin. Année 1887. Vol. XII. Nr. 5/6. Année 1888. Vol. XIII. Nr. 1, 2, 3, 4, 5, 6. Paris 1888. 8⁰.

— Mémoires pour l'année 1888. 1er Vol. 1./2./3. Parties. Paris 1888. 8⁰.

Société géologique de France in Paris. Bulletin. 3. Sér. Tom. XVI. Nr. 1, 2, 3. 4, 5. Paris 1887/88. 8⁰.

Société des Amis des Sciences naturelles in Rouen. Bulletin. 3e Série. 23e Année. II. Semestre. 1887. Rouen 1888. 8⁰.

Cardiff Naturalists' Society. Transactions. 1888. Vol. XX. Pt. 1. Cardiff 1888. 8⁰.

Royal Institution of Cornwall in Truro. Journal. Vol. IX. Pt. III. October, 1888. Truro 1888. 8⁰.

Society of Science, Letters and Art of London. Transactions. April, 1887 to September, 1888. London. 8⁰.

Linnean Society of London. Transactions. 2nd Series. Botany. Vol. II. Pt. 15. London 1887. 4⁰. — Oliver, D.: Enumeration of the Plants collected by Mr. H. H. Johnston on the Kilima-njaro Expedition, 1884.

— — — — — Vol. III. Pt. 1. London 1888. 4⁰. — Aitchison, J. E. T.: The Botany of the Afghan Delimitation Commission.

— — 2nd Series. Zoology. Vol. III. Pt. 5 u. 6. London 1887—88. 4⁰. — Pt. 5, 6. Eaton, A. E.: A revisional monograph of recent ephemeridae of Mayflies. Pt. V. VI.

— The Journal. Botany. Vol. XXIII. Nr. 152, 153/154, 155. Vol. XXIV. Nr. 159—162. London 1887—88. 8⁰.

— — Zoology. Vol. XX. Nr. 118. Vol. XXI. Nr. 130, 131. Vol. XXII. Nr. 136—139. London 1887—88. 8⁰.

— List of the Society, Session 1887—88. December 1887. London. 8⁰.

Royal Society of London. Philosophical Transactions (B.) for the year 1887. Vol. 178. London 1888. 4⁰. — Owen, R.: Additional evidence of the affinities of the extinct marsupial quadruped *Thylacoleo carnifex* (Owen). p. 1—3. — Gadow, H.: Remarks on the cloaca and on the copulatory organs of the Amniota. p. 5—37. — Green, J. R.: On the changes in the proteids in the seed which accompany germination. p. 39—59. — Carnelley, Th. and Anderson, A. M.: The carbonic acid, organic matter, and micro-organisms in air, more especially of dwellings and schools. p. 61—111. — Frankland, P. F.: A new method for the quantitative estimation of the micro-organisms present in the atmosphere. p. 113—152. — Beevor, Ch. E. and Horsley, V.: A minute analysis (experimental) of the various movements produced by stimulating in the monkey different regions of the cortical centre for the upper limb, as defined by professor Ferrier. p. 153—167. — Hulke, J. W.: Supplemental note on *Polacanthus Foxii,* describing the dorsal shield and some parts of the endoskeleton, imperfectly known in 1881. p. 169—172. — Ward, H. M.: On the structure and life-history of *Entyloma ranunculi* (Bonorden). p. 173—185. — Seeley, H. G.: Researches on the structure, organization, and classification of the fossil Reptilia. I. On *Protorosaurus Speneri* (von Meyer). p. 187—213. — Waller, A. D. and Reid, E. W.: On the action of the excised Mammalian heart. p. 215—256. — Frankland, G. C. and Frankland, P. F.: Studies on some new micro-organisms obtained from air. p. 257—287. — Williamson, W. C.: On the organisation of the fossil plants of the coal-measures. Part XIII. *Heterangium Tiliaeoides* (Williamson) and *Kaloxylon Hookeri.* p. 289—304. — Massee, G.: On *Gasterolichenes:* a new type of the group Lichenes. p. 305—309. — Poulton, E. B.: An enquiry into the cause and extent of a special colour-relation between certain exposed Lepidopterous pupae and the surfaces which immediately surround them. p. 311—441. — Thomas, O.: On the homologies and succession of the teeth in the *Dasyuridae,* with an attempt to trace the history of the evolution of Mammalian teeth in general. p. 443—462. — Caldwell, W. H.: The embryology of *Monotremata* and *Marsupialia.* Pt. I. p. 463—486. — Gotch, F.: The electromotive properties of the electrical organ of *Torpedo marmorata.* p. 487—537. — Ward, H. M.: On the tubercular swellings on the roots of Vicia Faba. p. 539—566.

Asiatic Society of Japan in Tokio. Transactions. Vol. XVI. Pt. 2. Yokohama 1888. 8⁰.

Società Italiana delle Scienze in Napoli. Memorie di matematica e di fisica. Ser. 3. Tom. VI. Napoli 1887. 4⁰. — Nicolucci, G.: Note paleontologiche. 15 p. — Genocchi, A.: Intorno alla funzione $\Gamma(x)$ e alla serie dello Stirling che ne esprime il logaritmo. 24 p. — Segre, C.: Sull' equilibrio di un corpo rigido soggetto a forze costanti in direzione ed intensità e su alcune questioni geometriche affini. 35 p. — Zigno, Barone A. de: Due nuovi pesci fossili della famiglia dei *Balistini* scoperti nel terreno eoceno del Veronese. 8 p. — Palmieri, L.: Nuove esperienze che rifermano le antecedenti sull' origine dell' elettricità atmosferica. 24 p. — Nicolucci, G.: Necropoli volsca scoperta presso isola del Liri in provincia di terra di lavoro. 10 p. — Sacchi, A.: Lettera di Anton Mario Lorgna. 4 p. — Volterra, V.: Sui fondamenti della teoria delle equazioni differenziali lineari. 107 p. — Grieb, A.: Ricerche intorno ai nervi del tubo digerente dell' *Helix aspersa.* 13 p.

Meteorological Service of the Dominion of Canada in Montreal. Report for the year ending December 31, 1885. Ottawa 1888. 8⁰.

Geological and Natural History Survey of Canada in Montreal. Catalogue of Canadian Plants. Pt. IV. Macoun, J.: Endogens. Montreal 1888. 8⁰.

Reports of the Mining Registrars for the quarter ended 30th June 1888. Melbourne. 4⁰.

Société impériale des Naturalistes de Moscou. Nouveaux Mémoires. Tom. XV. Livr. 3, 4, 5. Moscou 1885, 1886, 1888. 8⁰.

Société d'Histoire naturelle de Colmar. Bulletin. 27./28./29. Années. 1886 à 1888. Colmar 1888. 8⁰.

Museu Nacional do Rio de Janeiro. Archivos. Vol. VII. Rio de Janeiro 1887. 4⁰.

Koninklijke Akademie van Wetenschappen in Amsterdam. Verhandelingen. Afd. Natuurkunde. Deel XXVI. Amsterdam 1888. 4⁰.

— — Afd. Letterkunde. Deel XVII. Amsterdam 1888. 4⁰.

— Jaarboek. 1886, 1887. Amsterdam. 8⁰.

— Verslagen en Mededeelingen. Afd. Natuurkunde. Derde Reeks. Deel 3, 4. Amsterdam 1887, 1888. 8⁰.

— — Afd. Letterkunde. Derde Reeks. Deel 4. Amsterdam 1887. 8⁰.

Carmina probata in certamine Hoeufftiano. Matris querela. Esther. Amstelodami 1887. 8⁰.

— — Susanna. Me puero. Ad urbem Bononiam. Amstelodami 1888. 8⁰.

Nederlandsche botanische Vereeniging in Nijmegen. Nederlandsch kruidkundig Archief. Serie II. Deel 5. Stuk 2. Nijmegen 1888. 8⁰.

Société royale des Sciences de Liége. Mémoires. Sér. 2. Tom. XV. Bruxelles 1888. 8⁰.

Natuurkundig Genootschap te Groningen. 87. Verslag over het jaar 1887. Groningen 1888. 8⁰.

Musée Teyler in Harlem. Archives. Sér. II. Vol. III. Pt. 2. Haarlem 1888. 4⁰.

— Catalogue de la Bibliothèque. Livr. 7, 8. Harlem 1887, 1888. 4⁰.

Nederlandsche Dierkundige Vereeniging in Leiden. Tijdschrift. Supplement Deel II. Leiden 1888. 8⁰.

Zeeuwsch Genootschap der Wetenschappen in Middelburg. Zelandia illustrata. Middelburg 1885. 8⁰.

— Levensberichten van Zeeuwen. Eerste Aflevering. Middelburg 1888. 8⁰.

— Archief. Vroegere en latere Mededeelingen voornamelijk in betrekking tot Zeeland. Deel VI. Stuk 3. Middelburg 1888. 8⁰.

Académie des Sciences de Paris. Comptes rendus hebdomadaires des séances. 1888. 2ᵐᵉ Semestre. Tom. 107. Nr. 16—20. Paris 1888. 4⁰. — Wolf, C.: Sur la déformation des images des astres vus par réflexion à la surface de la mer. p. 605—606. — Marey: Modifications de la photo-chronographie pour l'analyse des mouvements exécutés sur place par un animal. p. 607—609. — Govi, G.: Sur les couleurs latentes des corps. p. 609—612. — Périgaud: Sur les observations d'étoiles par réflexion et la mesure de la flexion du cercle de Gambey. p. 613—614. — André, Ch.: Sur le ligament lumineux des passages et occultations des satellites de Jupiter. Moyen de l'éviter. p. 615—617. — Stieltjes, T. J.: Sur l'équation d'Euler. p. 617—618. — Amagat, E. H.: Recherches sur l'élasticité du cristal. p. 618—620. — Soret, J. L. et Soret, Ch.: Observations du point neutre de Brewster. p. 621—622. — Duboin, A.: Sur quelques phosphates doubles d'yttria et de potasse ou de soude. p. 622—624. — Louguinine, W.: Etude de la chaleur de combustion des acides camphoriques droit, gauche et camphoracémique. p. 624—626. — Gautier, A. et Mourgues, L.: Sur les alcaloïdes de l'huile de foie de morue. (Suite.) p. 626—629. — Fauconnier, A.: Sur la propylphycite. p. 629—630. — Charrin, A. et Ruffer, A.: Sur l'élimination, par les urines, des matières solubles vaccinantes, fabriquées par les microbes en dehors de l'organisme. p. 630—632. — Hayem, G.: Nouvelle contribution à l'étude des concrétions sanguines par précipitation. p. 632—635. — Dangeard, P. A.: Le mode d'union de la tige et de la racine chez les *Angiospermes*. p. 635—637. — Marey: Sur la claudication par douleur. p. 641—643. — Id.: Des mouvements de la natation de l'anguille, étudiés par la photo-chronographie. p. 643—645. — Viennet, E.: Eléments et éphéméride de la comète Barnard. p. 646—647. — Gonnessiat: Sur quelques erreurs affectant les observations de passages. p. 647—650. — Forel, F. A.: Images réfléchies sur la nappe sphéroïdale des eaux du lac Léman. p. 650—651. — Stieltjes, T. J.: Sur la réduction de la différentielle elliptique à la forme normale. p. 651—653. — Cosserat, E.: Sur les surfaces de singularités des systèmes de courbes construits avec un élément donné. p. 653—656. — Guccia, G. B.: Sur l'intersection de deux courbes algébriques en un point singulier. p. 656—658. — Maquenne: Sur la combinaison de l'aldéhyde benzoïque avec les alcools polyatomiques. p. 658—659. — Ville, J.: Action de l'acide hypophosphoreux sur l'aldéhyde benzoïque; formation d'un acide dioxyphosphinique. p. 659—661. — Denigès, G.: Action de l'hypobromite de soude sur quelques dérivés azotés aromatiques et réaction différentielle entre les acides hippurique et benzoïque. p. 662. — Magnin, A.: Sur l'hermaphrodisme du *Lychnis dioica* atteint d'*Ustilago*. p. 663—665. — Rouville, P. de et Delage, A.: Pétrographie de l'Hérault. Les porphyrites de Gabian. p. 665—667. — Gonnard, F.: Sur les filons de quartz de Charbonnières-les-Varennes (Puy-de-Dôme). p. 667—669. — Janssen, J.: Sur le spectre tellurique dans les hautes stations et en particulier sur le spectre de l'oxygène. p. 672—677. — Marey: Décomposition des phases d'un mouvement au moyen d'images photographiques successives, recueillies sur une bande de papier sensible qui se déroule. p. 677—678. — Tillo, A. de: Sur l'affaissement prétendu du sol de la France entre Lille et Marseille. p. 679—680. — Teffé, de: Levé du Haut Javary. p. 680—681. — Antoine, Ch.: Tensions des vapeurs: nouvelle relation entre les tensions et les températures. p. 681—684. — Trouvelot, E. L.: La photographie appliquée à l'étude des décharges électriques. p. 684—685. — Baubigny: Sur la séparation du cobalt et du nickel par la méthode des nitrites. p. 685—686. — Genvresse: Sur les dérivés chlorés de l'éther acétylacétique. p. 687—689. — Héricourt, J. et Richet, Ch.: Sur un microbe pyogène et septique *(Staphylococcus pyosepticus)* et sur la vaccination contre ses effets. p. 690—692. — Babes, V.: Sur l'hémoglobinurie bactérienne du *Boeuf*. p. 692—694. — Yvert, A.: De l'emploi du bichlorure de mercure comme moyen thérapeutique et prophylactique contre le choléra asiatique. p. 695 — Dubois, R.: Nouvelles recherches sur l'action du chlorure d'éthylène sur la cornée. p. 695—696. — Leroy, C. J. A.: Sur la forme de la cornée humaine normale. p. 696—697. — Pouchet, G.: Sur un nouveau *Cyamus* parasite du *Cachalot*. p. 698—699. — Le Verrier: Structure des gneiss. p. 699—700. — Bertrand, M.: Les plis couchés de la région de Draguignan. p. 701—703. — André, Ch.: Sur les mouvements verticaux de l'atmosphère. p. 703—704. — Cornu, A.: Sur l'emploi du collimateur à réflexion de M. Fizeau comme mire lointaine. p. 708—713. — Resal, H.: Essai sur la théorie du ressort Belleville. p. 713—718. — Lacaze-Duthiers, H. de: Sur les avantages de l'emploi de la lumière électrique dans les observations de la zoologie marine. p. 718—720. — Gruey: Positions de la comète Barnard (2 septembre 1888) mesurées à l'Observatoire de Besançon. p. 721. — Bigourdan, G.: Observations de la nouvelle comète Barnard (1888, oct. 30) et de la nouvelle planète (281) Palisa, faites à l'Observatoire de Paris (équatorial de la tour de l'Ouest). p. 721—722. — Périgaud: Sur une triple détermination de la latitude du cercle de Gambey. p. 722—724. — Painlevé, P.: Sur les équations différentielles du premier ordre. p. 724—726. — Gilbert, Ph.: Groupement et construction géométrique des accélérations dans un solide tournant autour d'un point fixe. p. 726—729. — Fraenell et Bachy: Sur les calculs de résistance des systèmes réticulaires à lignes ou conditions surabondantes. p. 729—731. — Baille, J. B.: Sur un moyen d'étudier les petites déformations des surfaces liquides. p. 731—733. — Soret, A.: Sur l'occlusion des gaz dans l'électrolyse du sulfate de cuivre. p. 733—734. — Vignon, L.: Sur l'étain. p. 734—737. — Cazeneuve, P. et Hugounenq, L.: Sur l'homoptérocarpine et la ptérocarpine du bois de *Santal rouge*. p. 737—740. — Gautier, A. et Mourgues, L.: Sur un corps, à la fois acide et base, contenu dans les huiles de foie de morue: l'acide morrhuique. p. 740—743. — Marcano, V.: Sur le yaraque, boisson fermentée des tribus sauvages du haut Orénoque. p. 743—745. — Martinand: Etude sur l'analyse des levures de brasserie. p. 745. — Héricourt, J. et Richet, Ch.: De la transfusion péritonéale, et de l'immunité qu'elle confère. p. 748—750. — Vaillant, L.: Sur les rapports zoologiques du genre *Notacanthus* Bloch. p. 751—753. — Trouessart, E. L.: Note sur *Acariens* marins recueillis par M. Giard au Laboratoire maritime de Wimereux. p. 753—755. — Carlet, G.: Sur un nouveau mode de fermeture des trachées, „fermeture operculaire“, chez les *Insectes*. p. 755—757. — Giard, A.: Sur la castration parasitaire du *Lychnis dioica* L., par l'*Ustilago antherarum* Fr. p. 757—759. — Bergeron, J.: Sur le cambrien et sur l'allure des dépôts paléozoïques de la montagne Noire. p. 760—763 — Rivière, E.: Sur la faune et les ossements humains des Baumas de Bails et de la grotte Saint-Martin (Alpes-Maritimes). p. 763—764. — Porion, E. et Dehérain, P. P.: Sur la culture du blé à épi carré en 1887 et en 1888. p. 767—772. — Béchamp, A.: Sur la nature du lait. Réponse à cette question: „Le lait contient-il des éléments anatomiques de l'organisation et les globules laiteux sont-ils au nombre de ces éléments?“ p. 772—775. — Appell: Sur une classe d'équations différentielles réductibles aux équations linéaires. p. 776—778. — Antoine, Ch.: Calcul des tensions de diverses vapeurs. p. 778—780. — Vaschy: Sur les moyens d'atténuer les effets nuisibles de l'extra-courant dans les électro-aimants. p. 780—782. — Godfroy, F.: Nouvelle méthode pour améliorer le rendement des lignes télégraphiques à grande distance. p. 782—784. — Trouvelot, E. L.: Phénomènes produits par les décharges électriques sur le papier pelliculaire Eastman. p. 784—786. — Haute-

feuille, P. et Perrey, A.: Sur les combinaisons silicatées de la glucine. p. 786—789. — Buisine, A. et Buisine, F.: Présence de l'acide glycolique et de l'acide propylène-dicarbonique normal dans le suint. p. 789—792. — Canu, E.: Sur les *Hersiliidae*, famille nouvelle de *Copepodes* commensaux. p. 792—793. — Jacquot et Lévy, M.: Sur une nouvelle carte géologique de la France à l'échelle de $\frac{1}{1000000}$, publiée par le Service de la Carte géologique détaillée de la France. p. 793—795. — Baichère: Sur le passage du calcaire de Ventenac à la formation à lignite du Languedoc. p. 796—797. — Du Chatellier: Sur l'affaissement du littoral dans le Finistère. p. 797—798. — Galtier, V.: Nouvelles expériences tendant à démontrer l'efficacité des injections intra-veineuses de virus rabique en vue de préserver de la rage les animaux mordus par des chiens enragés. p. 798—799.

(Vom 15. November bis 15. December 1888.)

United States Geological Survey in Washington. Monographs. Vol. XII. Washington 1886. 4⁰. — Dazu Atlas. Washington 1883. Fol.

Museo Nacional in San José (República de Costa Rica). Anales. Tom. I. Año de 1887. San José 1888. 4⁰.

The Journal of Conchology. Vol. V. Leeds 1887/1888. 8⁰.

Deutsche Geologische Gesellschaft in Berlin. Zeitschrift. Bd. XXXIX. Hft. 3, 4. Bd. XL. Hft. 1, 2. Berlin 1888. 8⁰.

Royal Astronomical Society in London. Monthly Notices. Vol. XLVIII. London 1888. 8⁰.

Chemical Society in London. Journal. Nr. 312, 313. London 1888. 8⁰.

John Hopkins University in Baltimore, Maryland. American Journal of Mathematics. Vol. X. Nr. 2. 3. Baltimore 1888. 4⁰.

— Circulars. Vol. VII. Nr. 62—65. Baltimore 1888. 4⁰.

— Journal of Philology. Vol. VIII. Nr. 4. Vol. IX. Nr. 1. Baltimore 1887, 1888. 8⁰.

— American Chemical Journal. Vol. IX. Nr. 1, 3, 5. Vol. X. Nr. 1, 2, 3. Baltimore 1887, 1888. 8⁰.

— Studies from the Biological Laboratory. Vol. IV. Nr. 3. Baltimore 1888. 8⁰.

— Studies in Historical and Political Science. Ser. V. Nr. 12. European Schools of History and Politics. Baltimore 1887. 8⁰.

— Tenth Annual Report. 1885. Baltimore 1885. 8⁰.

Observatoire royal de Bruxelles. Annales astronomiques. Nouv. Sér. Tom. V. Fasc. 3. Tom. VI. Bruxelles 1885, 1887. 4⁰.

— Annales météorologiques. Sér. II. Tom. II. Bruxelles 1885. 4⁰.

— Annuaire 1885—1888 (52. bis 55. Année). Bruxelles 1884—87. 8⁰.

— Houzeau, J. C. und A. Lancaster: Bibliographie générale de l'Astronomie. Tom. I. Première Partie. Bruxelles, Juin 1887. 4⁰.

Deutsche Kolonialzeitung. Organ der deutschen Kolonialgesellschaft. Neue Folge. 1. Jg. Berlin 1888. 4⁰.

Hydrographisches Amt der Admiralität in Berlin. Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie. XVI. Jg. 1888. Hft. X—XII. Berlin 1888. 8⁰.

— Nachrichten für Seefahrer. XIX. Jg. Nr. 40—52. Berlin 1888. 8⁰.

Royal Society in London. Proceedings. Vol. XLIV. Nr. 266—272. London 1888. 8⁰.

Commission des Annales des Mines in Paris. Annales des Mines. Sér. VIII. Tom. XIII. Paris 1888. 8⁰.

Die Natur. Zeitung zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse und Naturanschauung für Leser aller Stände. Herausgeg. von Karl Müller und Hugo Roedel. Neue Folge. XIV. Jg. 1888. Halle 1888. 4⁰.

Freies Deutsches Hochstift zu Frankfurt am Main. Berichte. N. F. Bd. IV. Hft. 3 und 4. Frankfurt a. M. 8⁰.

Verein für Erdkunde in Halle a. S. Mittheilungen. 1888. Halle 1888. 8⁰.

Naturwissenschaftliche Gesellschaft „Isis" in Dresden. Sitzungsberichte und Abhandlungen. Jg. 1888. Januar bis Juni. Dresden 1888. 8⁰.

Naturforschende Gesellschaft des Osterlandes in Altenburg. Mittheilungen aus dem Osterlande. N. F. Bd. IV. Altenburg 1888. 8⁰.

Siebenbürgischer Verein für Naturwissenschaften in Hermannstadt. Verhandlungen und Mittheilungen. XXXVIII. Jg. Hermannstadt 1888. 8⁰.

Verein „Lotos" in Prag. Lotos, Jahrbuch für Naturwissenschaft. N. F. IX. Bd. Wien 1889. 8⁰.

Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark in Graz. Mittheilungen. Jg. 1887. Graz 1888. 8⁰.

Koninklijk Zoölogisch Genootschap Natura Artis Magistra in Amsterdam. Bijdragen tot de Dierkunde. Aflev. 14. Amsterdam 1887. 4⁰. — Zoölogische Bijdragen tot de kennis der Karazee (Nederlandsche Pool-Expeditie. 1882—83). I. Ruijs, J. Mar.: Inleiding en algemeene mededeelingen. p. 1—38. II. Carpenter, P. H.: Report on the *Comatulae*. p. 39—49. III. Kerbert, C.: Report on the *Fishes*. p. 51—60. — Loman, J. C. C.: Ueber den Bau von *Bipalium*, Stimpson, nebst Beschreibung neuer Arten aus dem indischen Archipel. p. 61—88. — Id.: Altes und Neues über das Nephridium (die Coxaldrüse) der *Arachniden*. p. 89—97.

— — Aflev. 15. Amsterdam 1888. 4⁰. — Fürbringer, M.: Untersuchungen zur Morphologie und Systematik der Vögel, zugleich ein Beitrag zur Anatomie der Stütz- und Bewegungsorgane. Mit 30 Tafeln. I. und II. Theil.

— — Aflev. 16. Amsterdam 1888. 4⁰. — Bemmelen, J. F. van: Beiträge zur Kenntniss der Halsgegend bei *Reptilien*. p. 99—146. — Oudemans, J. F.: Beiträge zur Kenntniss der *Thysanura* und *Collembola*. p. 147—226.

— — Feest-Nummer. Uitgegeven bij Gelegenheid van het 50-jarig bestaan van het Genootschap. Amsterdam 1888. 4⁰. — Stokvis, B. J.: Toespraak. 12 p. — Maitland, R. T.: Ontstaan, ontwikkeling en bloei van het Koninklijk Zoölogisch Genootschap „Natura Artis Magistra" te Amsterdam. 30 p. — Kerbert, C.: Het Aquarium en zijne bewoners. 98 p. — Swierstra, K. N.: Systematische Naamlijst van gewervelde Dieren, voor de Diergaarde levend ingekomen van 1. Mei 1838 tot 30.

April 1888. 104 p. — Koller, H.: Naamlijst van in Nederland in den vrijen natuurstaat waargenomen *Vogels*. 80 p. — Weber, M.: Mededeelingen over *Zoogdieren*. 16 p. — Oudemans, J. T.: De Nederlandsche *Macrolepidoptera*. 13 p.

Société Hollandaise des Sciences in Harlem. Archives Néerlandaises des Sciences exactes et naturelles. Tom. XXIII. Livr. 1. Harlem 1888. 8⁰.

Société royale malacologique de Belgique in Bruxelles. Annales. Tom. XXII. (Sér. IV. T. II.) Année 1887. Bruxelles. 8⁰.

— Procès-verbaux des séances. Tom. XVII. Année 1888. p. I—LXXII. 8⁰.

Tromsø Museum in Tromsø. Aarshefter XI. Tromsø 1888. 8⁰.

— Aarsberetning for 1887. Tromsø 1888. 8⁰.

(Fortsetzung folgt.)

Die XIX. allgemeine Versammlung der deutschen Anthropologischen Gesellschaft zu Bonn

den 6. bis 8. August 1888.

(Schluss.)

Der Vorsitzende legt die von Herrn Kofler verfasste prähistorische Karte von Hessen vor, die sich, Dank dem rühmlichen Eifer der dortigen Alterthumsforscher durch eine ausserordentlich grosse Zahl von Einzeichnungen auszeichnet. Sodann erinnert er an den von dem Herrn Generalsecretär geäusserten Wunsch, die Versammlung möge zum Schutze der alten Denkmäler des Landes auf die Abfassung des neuen Civilgesetzbuches ihren Einfluss geltend machen. Der Vorstand hat diese Sache heute berathen und bittet die Versammlung um eine Vollmacht in folgender Form:

„Die 19. Generalversammlung der deutschen Anthropologischen Gesellschaft in Bonn ermächtigt ihren Vorstand, ein Gutachten auszuarbeiten und dem Herrn Reichskanzler zu überreichen über die in dem auszuarbeitenden neuen Civilgesetzbuche wünschenswerthen Aenderungen in Betreff des Eigenthumsrechtes der Grundbesitzer an den auf ihrem Grund und Boden stehenden oder noch auszugrabenden Denkmälern und Funden des Alterthums unter Anschluss an den ersten Satz der im Jahre 1887 in Mainz von dem Gesammtverein der deutschen Geschichts- und Alterthumsvereine gefassten Beschlüsse. Der Vorstand wird ferner ermächtigt, für diesen Zweck den Rath von Juristen einzuholen."

Die Vollmacht wird ertheilt. Der Vorsitzende theilt weiter mit, dass ein von ihm ausgearbeiteter Entwurf zur Feststellung eines gemeinschaftlichen Verfahrens der Beckenmessung noch nicht allen Mitgliedern der in Stettin gewählten Commission vorgelegen habe. Er werde über die Aeusserung der Commission vor der nächsten Generalversammlung im Correspondenzblatt berichten. Als Ort der nächsten 20. allgemeinen Versammlung wird hierauf, nachdem Herr Baron von Andrian, der Präsident der Anthropologischen Gesellschaft in Wien, zu einer mit der Wiener Anthropologischen Gesellschaft gemeinsam abzuhaltenden Versammlung eingeladen hatte, mit allgemeinem Beifall Wien bestimmt. Zum ersten Vorsitzenden für das nächste Jahr wurde Virchow, zu seinen Stellvertretern Waldeyer und Schaaffhausen gewählt.

Der nächste Redner war Herr Prof. Dr. Howard Gore aus Washington. Er sprach über die Anthropologie unter der Leitung der Vereinigten Staaten. Obgleich der Wunsch nach eingehenderer Kenntniss von den Bodenschätzen der neu entdeckten Theile Amerikas den ersten Anlass zu den Expeditionen nach dem Westen gaben, so trugen dieselben doch auch wesentlich bei zur besseren Kenntniss der Sitten und Gewohnheiten der Indianer und zur Gründung ethnologischer Sammlungen. Drei Institute, die unter dem Schutze der Regierung der Vereinigten Staaten stehen, haben sich die Aufgabe gestellt, Auskunft jeder Art über die einheimische Bevölkerung zu sammeln; es sind die Smithsonian Institution und das damit in Verbindung stehende National Museum, das Army Medical Museum und das Bureau of Ethnology. Die Eintheilung der Anthropologie in dem National Museum ist die folgende: Abtheilung I. Künste und Gewerbe des Menschen; Section a. Materia medica; b. Nahrungsmittel und Gewebe; c. Fischerei; d. Thierproducte; e. Marine-Architektur; f. Graphische Künste; g. Geschichte und Numismatik; h. Landtransport. Abtheilung II. Ethnologie; a. Einheimische Töpferei. Abtheilung III. Vorgeschichtliche Archäologie. Das Bureau of Ethnology ist gegründet 1879 zur Anstellung ethnologischer Untersuchungen unter den nordamerikanischen Indianern. Der Betrag, den der Congress dafür bewilligt hat, beläuft sich bis heute auf 300 000 Dollar. Eine grosse Zahl von Publikationen ist erschienen, über die Sprachen der Indianer, von denen viele dem Erlöschen nahe sind, über die Mounds und die Ruinen von Arizona und New Mexico, beide wurden gern einem verschwundenen Volke zugeschrieben, während sie den Vorfahren der Indianer angehören, über die Mythologie und Zeichensprache der Indianer, deren Nothwendigkeit sich aus der Mannigfaltigkeit der Sprachen erklärt, über Künste und Sitten der Stämme. Das Army Medical Museum enthält eine reiche Sammlung von Skeletten und Schädeln. Eine anthropologische Gesellschaft wurde in Washington 1879 gegründet.

Dr. Emil Schmidt bespricht unter Vorlegung der betreffenden Photographieen einen Fall, in welchem bei einer Frau ein erworbener Defect im Ohrläppchen, nämlich Spaltung desselben durch Ausreissen eines Ohrringes im Alter von 8 Jahren bestand, und wo bei einem ihrer Kinder ein ganz ähnlicher Defect mit zur Welt gebracht wurde. Der Vortragende bespricht die Möglichkeit des zufälligen Zusammentreffens einer erworbenen Deformität bei der Mutter mit einer ganz ähnlichen angeborenen bei dem Sohne. Man könnte bei dem letzteren an eine Persistenz embryonaler Formen denken. Die Ohranlage besteht am Ende des ersten embryonalen Monats aus 6 rundlichen, die erste Schlundspalte umsäumenden Höckerchen. Zu diesen gesellt sich nach Aussen und oben noch ein länglicher Wulst, der mit dem 3. oder obersten Höckerchen verschmilzt, nach hinten vom 4. herabzieht und im Niveau des 5. sich allmählich verliert (cauda helicis). Nach dem Auftreten dieses Wulstes zeigt die Ohrenanlage am hinteren Rand ihrer unteren Partie zwei Einkerbungen, eine scharfe zwischen dem 6. und 5. tuberculum, und eine seichtere, flache, zwischen dem 5. tuberculum und dem unteren Ende der cauda helicis. Später verlängert sich dann das tub. 6. bandartig (taenia lobularis), indem es das tub. 5. nach hinten umwächst und an das Ende der cauda helicis Anschluss gewinnt. Es besteht jetzt in dieser Gegend nur noch eine einzige seichte Einkerbung, und zwar zwischen der cauda helicis und der taenia lobularis. In diesem Falle kann es sich nicht um die Persistenz der scharfen Einbuchtung zwischen tub. 6. und 5. handeln und die angeborene Spalte im Ohrläppchen ist ebensowenig als die Einbuchtung zwischen taenia lobularis und cauda helicis zu deuten. Embryonale Verhältnisse erklären den vorliegenden angeborenen Defect nicht. Die Möglichkeit eines zufälligen Zusammentreffens des erworbenen und des angeborenen Defectes ist um so näher gerückt, je häufiger solche Defecte überhaupt vorkommen, die Wahrscheinlichkeit eines solchen wird aber um so geringer, je seltener sie sind. Die Untersuchungen von Féré und Séclas zeigen, dass diese spontanen Ohrdeformitäten, wenn sie überhaupt vorkommen, jedenfalls äusserst selten sind. In gleichem Maasse als damit die Wahrscheinlichkeit eines zufälligen Zusammentreffens beider Deformitäten geringer wird, wächst sie für die Annahme, dass wir es hier mit einem Falle von Vererbung erworbener Eigenschaften von Mutter auf Kind zu thun haben.

Herr John Evans möchte dem Aufsatze der Festschrift über die Regenbogenschüsselchen einige Worte über die keltische Numismatik von Grossbritannien hinzufügen. Hier sind wie in Frankreich und Deutschland die Prototypen der keltischen oder belgischen Münzen fast immer ursprünglich griechische und hauptsächlich macedonische Münzen aus der Zeit von Philippus II. Die Entwickelung der Typen ist wahrscheinlich in den altbritischen Münzen leichter zu sehen, als in denen anderer Länder. In den gallischen Nachahmungen des macedonischen Philippus sind die Hauptzüge des Originals deutlich erkennbar. Auf den frühesten Münzen findet man immer auf dem Avers den lorbeerbekränzten Apollo- oder Herakles-Kopf, nur etwas vom Original verschieden. Um den Kopf ist quer gegen den Kranz ein Diadem angebracht, die Locken des Hinterhauptes sind in zwei Reihen geordnet, die des Stirnhaares sind in drei Halbmonden dargestellt und der Hals ist mit einem Zierrath bedeckt. Das Gesicht, obwohl klein im Verhältniss zum Kopf, ist ziemlich gut dargestellt. Da dieser Theil für den Stempelschneider schwierig war, und weil die Münzstempel immer etwas grösser als die Münzen waren, finden wir später das Gesicht durch eine einfache Erhöhung ersetzt; selbst diese schwindet endlich und nur zwei der Halbmonde sind in die Mitte gestellt und das Diadem ist in einen zweiten Lorbeerkranz verwandelt, der quer über dem anderen steht, so dass beide ein Kreuz bilden. In den Ecken dieses Kreuzes finden sich als Erinnerungen an das Urbild noch Locken des Stirn- und Hinterhaares und auch der Zierrath des Halses. Auf einigen Münzen ist das Kreuz das einzige Ueberbleibsel des Apollokopfes, auch dieses wird später in eine vierblätterige Blume verwandelt. Bei dieser auf einander folgenden Entwickelung werden zwei Regeln beobachtet. Nur die leichtesten und wichtigsten Theile des Urbildes werden nachgeahmt, weil es dem Stempelschneider auf das allgemeine Aussehen und nicht auf das beschwerliche Detail ankam und dann war er bemüht, auf den Münzen einen ziemlich symmetrischen Zierrath anzubringen. Es ist auch zu beachten, dass oft die von dem Stempelschneider nachgebildeten Originale schon abgenützte Münzen waren. In Folge dessen ist die Vorseite mancher Münzen convex und ganz glatt oder zeigt nur einen gewölbten Rücken, der mitten durch das Feld geht, als Erinnerung an den verschwundenen Kranz. Selten findet man in der Mitte der Vorseite drei Halbmonde zusammengestellt, von jedem derselben geht ein gebogener Kranz hervor, so dass das Ganze einen sternartigen Zierrath bildet. In diesem Falle sind die britischen Münzen den Regenbogenschüsselchen ähnlich. Durch Ausbiegung des Lorbeerkranzes ist auf einigen Münzen ein kreisförmiger Kranz dargestellt, wie auf vielen der Iriden. Was die Rückseite betrifft, so finden wir auf den frühesten Müuzen

eine noch erkennbare Darstellung der biga des Philippus mit der geflügelten Siegesgöttin. Die 2 Pferde haben nur einen Körper, obwohl 8 Beine. Das Pferd und die Victoria waren schwierige Gegenstände für den Künstler, das Bild der letzteren ist ohne Zusammenhang, seine Ueberreste stehen als eine Reihe von Kügelchen über einer gebogenen Linie, die den Körper des Pferdes vorstellt. Wenn man einen Theil dieses Ganzen als Modell nahm, so konnte man die Rückseite eines Regenbogenschüsselchen daraus ableiten. Evans glaubt, dass die Entwickelung der Typen bei den Iriden von derselben Art war, als bei den britischen Münzen. Wenn man die 5. Gruppe Strebers, Nr. 86 und 87 als die ältesten der Serie betrachtet, so kann man die Entwickelung der anderen daraus ableiten, besonders wenn man die pannonischen Tetradrachmen, welche auch den Münzen des Philippus II. nachgeahmt sind, zu Hülfe nimmt. Der Berichterstatter glaubt, dass die in Böhmen und Deutschland gefundenen Iriden von den gallischen und britischen Nachahmungen macedonischer Münzen wohl unterschieden werden müssen. Jene sind viel zierlicher geprägt und verrathen durch die von Streber hervorgehobenen Umstände ihr höheres Alter. Sie schliessen sich kleinasiatischen Vorbildern an und gehören in die Zeit der ersten Verbreitung der Kelten in Europa. Erst in den Zeiten des Verfalls keltischer Cultur erscheinen die barbarischen Nachahmungen griechischer Münzen.

Den letzten Vortrag hielt Koenen über die von Caesar und Tacitus unterschiedenen deutschen Volksstämme, deren Beziehungen zu den rheinischen prähistorischen Funden er darzulegen sucht, die aber den verschiedensten Zeiten der Vorgeschichte angehören. Während fünf Jahrhunderten habe der Rhein die Grenze zwischen römischer und germanischer Cultur gebildet. Ohne römischen Einfluss habe sich die letztere fortgebildet und habe endlich bei der fränkischen Eroberung Galliens das linke römische Ufer überschritten, so dass von dieser Zeit ab wieder wie früher auf beiden Stromufern gleiche Cultur herrschte. Tacitus nennt, Germ. 2, vier alte Völker, Marsi, Gambrivii, Suebi und Vandilii, wir können sie Marsen, Cimbern, Sueben und Wenden nennen. Tacitus bezeichnet, Germ. 28, die Helvetier und Bojer als gallische Völker. Den physischen Habitus der Germanen schildert Tacitus, Germ. 4. Auch sagt er, G. 2, dass sie über den Rhein gingen und die Gallier vertrieben. Caesar unterscheidet mit aller Bestimmtheit, B. gall. I. 1, II. 4, die Kelten und Germanen. Nach Sueton, Calig. 47, färben sich die ersteren das Haar roth, um wie Germanen zu erscheinen. Caesar trennt von beiden die Iberen, auch Tacitus, Agric. 10 und 11, er nennt sie klein, dunkel und kraushaarig. Im südlichen Gallien wohnten sie vor den Kelten. Mit der Eintheilung Galliens unter Augustus war von der Verschiedenheit der Bevölkerung keine Rede mehr. Koenen glaubt, einen Unterschied der marsischen und kimbrischen Culturreste feststellen zu können, ebenso seien die der suebischen der Lausitz von den genannten verschieden. Als vorgermanische Culturreste müssten gewisse Hügelgräberfunde mit polirten Steingeräthen und geschweiften Bechern mit Schnur- und Sparrenschmuck betrachtet werden. Dahin gehören das von Dorow 1826 beschriebene Grab aus dem Walde Hebekies bei Wiesbaden. Das grossartigste dieser Art sei das jüngst von Klopffleisch besprochene Merseburger Grab. Boyd-Dawkins habe in England die bezeichneten Gefässe nur in Gräbern gefunden, die er als keltische betrachtet. Auch in der jüngeren Steinzeit Dänemarks kämen sie vor. Es gebe am Rhein noch Gräber mit hockend beigesetzten Todten und einfachen Steingeräthen mit cylindrischen oder kugeligen Gefässen, die Warzen und Schnurösen statt Henkel haben. Lindenschmit hat solche von Monsheim, von Cohausen solche von Steeten beschrieben. Schaaffhausen hat auf die Uebereinstimmung der hohen und schmalen Schädel von Ingelheim, Monsheim und Kirchheim hingewiesen und sie als altgermanische, vielleicht keltische bezeichnet. Die Thongefässe dieser Funde sind einander ähnlich. Die älteste rheinische Ansiedelung zeigt weder Thongefässe noch polirte Steingeräthe, nur Quarzitmesser und Werkzeuge aus Knochen und Horn, es ist die in der Festschrift beschriebene vorgeschichtliche Ansiedelung von Andernach.

Hiermit waren die Verhandlungen geschlossen. Der Vorsitzende dankte Allen, welche zum glücklichen Gelingen des Congresses beigetragen hatten. Mit einem Hoch auf den Vorsitzenden trennte sich die Versammlung.

Am Nachmittage fand die Fahrt mit dem Dampfboot nach Remagen statt, wo zwei römische Gräber geöffnet, der Victoriaberg erstiegen, die Apollinaris-Kirche und das alte Kirchenportal besichtigt wurden. In Rolandseck fand die Festtafel statt. Um 10 Uhr erfolgte die Rückfahrt nach Bonn bei glänzender Beleuchtung der Stromufer.

Am folgenden Tage, Freitag den 10., wurde unter Führung des Vorsitzenden der im Programme angebotene Ausflug nach Heisterbach und auf den Petersberg und von da nach Andernach und dem Laacher See ausgeführt, an dem sich von den 155 Mitgliedern des Congresses noch 33 betheiligten.

Den ausführlichen Bericht über die Verhandlungen der Versammlung enthält das Correspondenzblatt der deutschen Anthropologischen Gesellschaft 1888, Nr. 9 bis 12. Schaaffhausen.

Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

Berichtigung. Herr Prof. Dr. K. Bardeleben in Jena theilt uns zur Berichtigung der Seite 80 der Leopoldina von uns aus anderen Zeitschriften über die Anatomische Gesellschaft entnommenen Angabe mit: „1. Ist die Zeit der Berliner Versammlung noch nicht endgültig festgesetzt. Wahrscheinlich ist allerdings, dass sie Anfang oder Mitte October stattfinden wird. 2. Ist Herr Geh. Rath v. Koelliker diesmal nicht Vorsitzender, augenblicklich fungirt als solcher Herr Geh. Rath Prof. Dr. Gegenbaur. Auf der Versammlung in Berlin wird präsidiren: Herr Geh. Rath Prof. Dr. His; Stellvertreter desselben: Herr Geh. Rath Prof. Dr. Waldeyer.“ Schriftführer ist Herr Prof. Dr. K. Bardeleben für 1887—1890. Anmeldungen zu Mitgliedschaft und zu Vorträgen auf den Versammlungen sind an den Schriftführer zu richten.

Der X. Internationale Thierschutz-Congress wird vom 10.—13. Juni d. J. in Verbindung mit dem 50jährigen Jubiläum des Dresdner Thierschutzvereins in Dresden abgehalten werden.

Zum I. Congress der deutschen dermatologischen Gesellschaft, der vom 10.—12. Juni d. J. in Prag zusammentritt, wird jetzt die 14 Vorträge umfassende Tagesordnung versandt. Nähere Auskunft ertheilt das Bureau, Prag, Jungmannstrasse 41.

Die Jahressitzung des Vereins der deutschen Irrenärzte wird in diesem Jahre am 12. und 13. Juni in Jena sein.

Der „Congrès international de thérapeutique et de matière médicale“ wird vom 1.—5. August d. J. in Paris im „Hôtel des Sociétés savantes, 28 rue Serpente“ tagen. Präsident ist Moutard-Martin, Vicepräsident Dujardin-Beaumetz, General-Secretär Constantin Paul.

Die Association Française pour l'Avancement des Sciences tagt vom 8.—15. August d. J. in Paris.

Gelegentlich der diesjährigen Weltausstellung in Paris soll daselbst ein Congress aller Botaniker in der zweiten Hälfte des August veranstaltet werden, auf dem Vorträge aller Art gehalten, sowie allgemein wichtige Fragen, z. B. über Herstellung genauer pflanzengeographischer Karten erledigt werden sollen. Während des Congresses findet eine Ausstellung von Büchern und Karten etc. statt.

Die American Association for the Advancement of Science versammelt sich am 27. August 1889 in Cleveland, Ohio, und wird unter dem Präsidium des Prof. Mendenhall bis zum 2. September vereint bleiben.

Die VII. Hauptversammluug des Preussischen Medicinalbeamten-Vereins wird in diesem Jahre am 11. und 12. September in Berlin stattfinden.

Die British Association for the Advancement of Science (Office: 22 Albermale Street, London W.) hält ihre diesjährige (59. Jahresversammlung) vom 11.—19. September unter dem Präsidium des Professors Flower in Newcastle-on-Tyne ab.

Der XV. deutsche Congress für öffentliche Medicin beginnt am 14. September in Strassburg und dauert bis 17. September.

Vom 16.—21. September d. J. wird in Paris ein Internationaler Congress für Otologie und Laryngologie stattfinden. Es wird keine Tagesordnung festgesetzt, jedem Theilnehmer ist Wahl des Themas überlassen, nur Mittheilung des Themas bis zum 15. Juli erbeten. Mitgliedsbeitrag 20 Frcs.; Anfragen und Mittheilungen sind zu richten an den „Secrétaire du comité d'organisation, Dr. Loewenberg (M. A. N.), Rue Auber 15 in Paris“.

Die 62. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte wird vom 17.—23. September d. J. zu Heidelberg tagen.

Die IV. Session des „Congrès français de Médecine“ wird in Paris vom 7.—13. October d. J. unter dem Präsidium des Baron Larrey sein.

Der III. Congress russischer Naturforscher und Aerzte, welcher dem Beschlusse des letzten Congresses zufolge in Charkow stattfinden sollte, wird nicht dort, sondern in St. Petersburg vom 28. December 1889 bis 7. Januar 1890 seine Sitzungen halten.

Die Mitglieder des VIII. in Wiesbaden gewesenen Congresses für innere Medicin haben zum nächstjährigen Congressorte Wiesbaden wiedergewählt.

Der VII. italienische Congress für Chirurgie, der vom 16.—18. April d. J. in Bologna unter dem Vorsitze des Dr. Loreta abgehalten wurde, hat beschlossen, den nächsten Congress im Jahre 1890 nach Florenz zu berufen, und zwar unter dem Präsidium von Prof. Corradi.

Die 4. Abhandlung von Band 53 der Nova Acta:

Xaver Wetterwald: Blatt- und Sprossbildung bei Euphorbien und Cacteen. 8 Bogen Text mit 5 Tafeln. (Preis 7 Rmk.)

ist erschienen und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen.

Abgeschlossen den 31. Mai 1889.

Druck von E. Blochmann und Sohn in Dresden.

NUNQUAM  OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SEKTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
Dr. **C. H. Knoblauch.**

Halle a. S. (Jägergasse Nr. 2). **Heft XXV. — Nr. 11—12.** Juni 1889.

Inhalt: Amtliche Mittheilungen: Revision der Rechnung der Akademie für 1888. — Veränderung im Personalbestande der Akademie. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Hermann Theodor Geyler. Nekrolog. — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — F. W. Klatt: Beiträge zur Kenntniss der Compositen. — Biographische Mittheilungen. — Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

Amtliche Mittheilungen.

Revision der Rechnung der Akademie für 1888.

An das geehrte Adjunkten-Collegium.

Die Unterzeichneten haben die Rechnungen der Kaiserlich Leopoldinisch-Carolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher über das Jahr 1888 der Prüfung unterzogen und dieselben in allen Theilen richtig gefunden.

Dresden, den 27. Juni 1889. Dr. **Gustav Zeuner.** **Th. Kirsch.**

An
den Präsidenten der Kais. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher
Herrn Geheimen Regierungsrath Professor Dr. Knoblauch
Halle a. S.

Veränderung im Personalbestande der Akademie.

Gestorbenes Mitglied:

Am 10. Juni 1889 in Wien: Herr Hofrath Dr. **Robert Ultzmann**, Magister der Geburtshülfe, Operateur, Professor für Chirurgie und Vorstand der Abtheilung für Krankheiten der Harnorgane an der allgemeinen Poliklinik in Wien. Aufgenommen den 8. October 1888.

Dr. **H. Knoblauch.**

Beiträge zur Kasse der Akademie.

		Rmk.	Pf.
Juni 13. 1889.	Von Hrn. Dr. G. v. Segnitz in Wiesenmühle bei Schweinfurt Jahresbeiträge f. 1889 u. 1890	12	—
„ 14. „	„ „ Professor Dr. J. W. Spengel in Giessen desgl. für 1888 und 1889 . .	12	—
„ 21. „	„ „ Ober-Medicinalrath Professor Dr. C. v. Voit in München Jahresbeitrag für 1889	6	—
„ 25. „	„ „ Professor Dr. C. F. Voigtländer in Dresden desgl. für 1889	6	—

Dr. **H. Knoblauch.**

Hermann Theodor Geyler. *)

Von Dr. **F. Kinkelin** in Frankfurt a. M.

Am 22. März 1889 morgens $2^1/_2$ Uhr verschied nach jahrelangem schwerem Leiden Hermann Theodor Geyler, einer der gewissenhaftesten Forscher auf dem Gebiete der Phytopaläontologie. Geyler war als Pfarrerssohn geboren den 15. Juni 1834 in Schwarzbach im Grossherzogthum Sachsen-Weimar. In Weimar besuchte derselbe das Gymnasium bis 1855. Die Universitätsstudien machte er in Leipzig und Jena 1857—61. Von Schleiden in das Gebiet der Pflanzenwelt eingeführt, war schon auf der Universität Botanik sein Hauptstudium. Widerwillen gegen das Studium der Anatomie hinderte ihn, dem Wunsche seines Vaters, Medicin zu studiren, zu entsprechen. Eine gewisse Schüchternheit hielt ihn vom öffentlichen Auftreten fern; in seinem bescheiden zurückhaltenden Wesen lag etwas Ritterliches. Keiner hätte ihm damals ein Brustleiden angesehen. Seine Commilitonen hatten grossen Respect vor seinem Wissen und seinem Fleisse und verehrten in ihm einen wackeren, ehrlich aufrichtigen Freund, einen lauteren Charakter. Seine Dissertation, December 1860, behandelte Pflanzenabdrücke in einem Süsswasserkalk des Saalthales bei Jena. Gern hätte Geyler nun auf wissenschaftlichen Reisen seinen Gesichtskreis erweitert; bei seinem Vater fand er aber leider weder Verständniss noch Unterstützung. So waren ihm die Flügel gebunden. Sogar die Erlaubniss wurde ihm versagt, der Einladung von Dr. K. v. Fritsch, sich an einer wissenschaftlichen Reise zu betheiligen, zu folgen. In den Jahren 1864—67 beschäftigte ihn als Specialschüler Professor Cramer in dessen Privat-Laboratorium in Zürich. Die wichtigsten Arbeiten, die er hier fertigstellte, sind: 1864—65 „Zur Kenntniss der Sphacelarieen" und „Ueber den Gefässbündelverlauf in den Laubblattregionen der Coniferen". An beiden Themen hatten schon Andere gearbeitet, ohne dass aber trotz fleissiger Wegleitung Jemand zu einem befriedigenden Resultate gekommen wäre. Die Lösung dieser Fragen durch Geyler hat allgemeine Anerkennung gefunden. Besonders auf dieselben hin und auf die Empfehlung von Professor A. de Bary und Professor H. v. Meyer v. Hohenau erfolgte 1867 die Berufung auf den Lehrstuhl der Botanik am Senckenbergischen medicinischen Institut in Frankfurt am Main als Nachfolger des bekannten Botanikers Professor G. Fresenius. Was Professor Cramer über Geyler aus der Zeit seines Züricher Aufenthaltes urtheilt: „er war in jenen Jahren ein stiller, ja schüchterner und in seinem Urtheile über Andere milder Mann, dabei aber eben so ausdauernd als gründlich und gewissenhaft" gilt von ihm auch in seinen späteren Jahren ganz. So achtenswerth, mag dieses sein Wesen doch die Schuld tragen, dass seine Stellung hier eine wenig lucrative war, dass er mit einem recht niederen Gehalt abgelohnt wurde. Mehr auf sich zurückgezogen, war zu vertraulichem Aussprechen weniger Anlass. Als Docent der Botanik am Senckenbergischen medicinischen Institut war Geyler 22 Jahre thätig, so weit es ihm in den letzten $4^1/_2$ Jahren seiner Krankheit — Lungenphthisis — noch möglich war, Vorlesungen zu halten. In je zweijährigem Cursus las er im Winter über Anatomie und Physiologie der Pflanzen, im Sommer über specielle Botanik. In Verbindung hiermit machte er mit seinen Hörern, hauptsächlich Lehrern und Apothekern, zahlreiche Excursionen. Nach dem Tode Ohlers 1876 übernahm er noch die Direction des botanischen Gartens. In der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft hatte Geyler seit seiner Uebersiedelung nach Frankfurt die Verwaltung der botanischen und phytopaläontologischen Section — ohne Entgelt übernommen, wofür er eine ausserordentlich aufopfernde Thätigkeit entwickelte und das bei seiner Hierherkunft kleine Herbarium zu einer beträchtlichen, musterhaft geordneten Sammlung umwandelte. Hiermit und mit einer von ihm angelegten Fruchtsammlung hatte er sich ein gutes Vergleichsmaterial für seine phytopaläontologischen Studien geschaffen. Von dem Wachsthum dieser Sammlungen geben seine eingehenden Sectionsberichte in den Berichten der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft Zeugniss. Für dieselbe hat Geyler in zwei Wintern auch Vorlesungen über Phytopaläontologie gehalten. Ebenfalls im Auftrage der Senckenbergischen Gesellschaft und mit der Hoffnung, dass sie ihm Gesundung bringe, machte er im letzten Sommer eine Studienreise nach Graubündten. Leider hatte diese Reise nicht den gewünschten Erfolg; ein Unfall — ein Sturz aus dem Wagen — hat die günstige Wirkung des Aufenthaltes in der reinen Luft der Umgegend von Samaden bei Pontresina zu nichte gemacht; denn zehn Tage nach seiner Rückkunft bekam Geyler wieder einen Blutsturz. Er hat den Leidenskelch ganz bis zur Neige geleert. — Wahrscheinlich war es der Aufenthalt in Zürich und dort der Verkehr mit Heer, der ihn veranlasste, den von ihm schon eingeschlagenen Weg des Studiums der Phytopaläontologie weiter zu

*) Vergl. Leopoldina XXV, 1889, p. 41, 57.

verfolgen. Später war es dann das Vorhaben, in ähnlicher Weise, wie O. Böttger und C. Koch die zoologischen fossilen Schätze des Mainzer Tertiärbeckens hoben und wissenschaftlich verwertheten, die Floren desselben zu bearbeiten und schon bearbeitete zu revidiren. So sind denn seine wichtigsten Arbeiten phytopaläontologischer Natur. Dem entsprechend sind auch seine Referate über die Floren vom Jura bis in die Jetztzeit im Neuen Jahrbuch für Mineralogie etc. Für den botanischen Jahresbericht hatte Geyler schon vom Beginn der Herausgabe desselben, seit 1873 bis zum laufenden Jahrgang, die Berichte über Phytopaläontologie geliefert. Seit 1883 hat er dann zusammen mit Dr. Koehne in Berlin die Redaction des botanischen Jahresberichtes übernommen. An dem diesjährigen hat er noch am vorletzten Tage seines Lebens gearbeitet. Lieblinge Geylers waren auch die Lepidopteren und besonders die exotischen. So hat er eine schöne Sammlung exotischer Schmetterlinge zusammengebracht. Auch in anderen Wissensgebieten war er ein unermüdlicher Sammler. So weit es seine Mittel zuliessen, hat er auch in Münzen, Wappen und Siegeln sehr ansehnliche Schätze sich erworben uud Alles in seiner sinnigen Weise geordnet.

Aeussere Ehren genoss Geyler wenig; er war seit 25. Februar 1874 Mitglied der Leopoldinisch-Carolinischen deutschen Akademie der Naturforscher, seit 1880 correspondirendes Mitglied der Academy of Natural Sciences in Philadelphia, und, wenn ich nicht irre, auch correspondirendes Mitglied der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien. Zweimal, 1873—75 und 1877—79, wurde Geyler als II. Director in die Direction der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft gewählt. Er hinterlässt eine Wittwe und einen 16jährigen talentvollen Sohn, die ihn in seiuer Krankheit treu pflegten und nun um ihn trauern.

Den besten Dank sage ich für die Unterstützung beim Entwurf dieses kurzen Lebensbildes den Herren Dr. O. Böttger hier, Prof. Dr. Cramer in Zürich und Prof. Dr. A. Kirchhoff in Halle.

Verzeichniss der von Dr. H. Th. Geyler veröffentlichten Schriften:

1860. 1) Ueber Pflanzenabdrücke in einem Süsswasserkalk des Saalthales. Inaugural-Dissert. Jena.

1865/66. 2) Zur Kenntniss der Sphacelarieen. Pringsheims Jahrbücher für wissenschaftliche Botanik, Bd. IV, mit 3 Tafeln.

1867/68. 3) Ueber den Gefässbündelverlauf in den Laubblattregionen der Coniferen. Pringsheims Jahrb. f. wissensch. Bot. Bd. VI, mit 6 Tafeln.

1871/72. 4) Bericht über die botanische Ausbeute der durch Dr. Noll und Dr. Grenacher ausgeführten Reise. Bericht der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft.

1873/74. 5) Bericht über die Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft in Frankfurt a. M., erstattet am Jahresfest den 31. Mai 1874. Ber. d. Senckenberg. Naturf. Ges.

6) Ueber die Tertiärflora von Stadecken-Elsheim in Rheinhessen und über eine Flechte aus der Braunkohle von Salzhausen. Ber. d. Senckenberg. Naturf. Ges.

1873—1888. 7) Bericht über die Phytopaläontologie in Justs botanischem Jahresbericht, jährlich 1873—1888.

1875. 8) Ueber fossile Pflanzen von Borneo. Palaeont. Suppl. III, mit 2 Tafeln; dasselbe in Jaarboek van het nijnwegen in Nederlandsch-Indië, 1879, II. (Eine der ersten Bearbeitungen fossiler Pflanzen aus tropischen Gegenden. Wichtigstes Resultat: die Vegetation hat seit der Eocänzeit daselbst den indischen Charakter bis jetzt nicht verändert.)

1876. 9) Ueber fossile Pflanzen aus den obertertiären Ablagerungen Siciliens. Pal. Bd. XXIII, mit 2 Tafeln.

1877. 10) Ueber fossile Pflanzen aus der Juraformation Japans. Pal. Bd. XXIV (N. F. Bd. IV), 5 Tafeln. (Die hier beschriebene kleine, aber interessante Suite stammt aus Prof. Reins Ausbeute.)

11) Ueber einige paläontologische Fragen, insbesondere über die Juraformation Nordostasiens. Vortrag. Ber. d. Senckenberg. Naturf. Ges. 1877/78.

12) Ueber eine japanische Tertiärflora. „?wo".

1880. 13) Botanische Mittheilungen zum Jubiläum von Prof. A. de Bary.
   a. Ueber Culturversuche mit dem japanischen Lackbaum im botanischen Garten zu Frankfurt a. M.
   b. Einige Bemerkungen über Phyllocladus.
   c. *Carpinus grandis* Ung. in der Tertiärformation Japans. Abhandlungen d. Senckenberg. Naturf. Ges. Bd. XII. 2 Tafeln.

1880—1888. 14) Referate über die phytopaläontologischen Arbeiten (Jura bis incl. Plistocän). In: Neues Jahrbuch f. Mineralogie, Geologie etc.

1882/83. 15) Verzeichniss der Tertiärflora von Flörsheim a. M. Ber. d. Senckenberg. Naturf. Ges.

16) Zum Andenken an Herrn Adolf Metzler. Ebendaselbst.

1884. 17) [Bestimmung der fossilen Pflanzen]. In: Kinkelin, Sande und Sandsteine im Mainzer Tertiärbecken. Ber. d. Senckenberg. Naturf. Ges.

1886. 18) Geyler und Kinkelin: Oberpliocänflora aus den Baugruben des Klärbeckens bei Niederrad und der Schleuse bei Höchst a. M. Abhandlungen d. Senckenberg. Naturf. Ges. Bd. XV, mit 4 Tafeln.

Referat von Geyler in Englers Botan. Jahrbüchern, Bd. VIII, 2.

1887. 19) Ueber fossile Pflanzen von Labuan. In: „Vega-Expeditionens, Vetenskapliga Jakttagelser" Bd. IV, mit 8 Tafeln. (In dieser letzten Arbeit wird das bei 8 hervorgehobene Resultat bestätigt.)

Eingegangene Schriften.

Geschenke.
(Vom 15. Mai bis 15. Juni 1889.)

Mauthner, Ludwig: Die Lehre von den Augenmuskellähmungen. Wiesbaden 1889. 8⁰.

Graetzer, J.: Lebensbilder hervorragender schlesischer Aerzte aus den letzten vier Jahrhunderten. Breslau 1889. 8⁰.

Weinzierl, Theodor v.: Die Untersuchung der Sämereien des Handels auf Qualität und eventuelle Verfälschungen. Wien 1889. 8⁰. — Beobachtungen und Studien über den Futterbau, die Alpwirthschaft und die Flora der Schweiz. Wien 1889. 8⁰. — Feldmässige Culturversuche mit verschiedenen Klee- und Grassamen-Mischungen. Wien 1889. 8⁰.

Meyer, E. v.: Beiträge zur Kenntniss der Polymerisation von Nitrilen. I, II, III, IV, V. Sep.-Abz.

Preudhomme de Borre, Alfred: Matériaux pour la faune entomologique du Hainaut. *Coléoptères.* Quatrième centurie. Bruxelles 1889. 8⁰. — Sur les *Poecilus cupreus* et *versicolor.* Sep.-Abz.

Eschenhagen, Max: Erdmagnetismus. Sep.-Abz.

Möbius, K.: Bruchstücke einer Infusorienfauna der Kieler Bucht. Sep.-Abz. — Bruchstücke einer Rhizopodenfauna der Kieler Bucht. Sep.-Abz.

Hann, J.: Ueber die Luftfeuchtigkeit als klimatischer Factor. Sep.-Abz.

Mueller, Baron Ferd. v.: Select extra-tropical plants, readily eligible for industrial cultur or naturalisation, with indications of their native countries and some of their uses. 7. Aufl. Melbourne 1888. 8⁰.

Perroncito, Edoardo: Osservazioni fatte in Sardegna. Sep.-Abz. — Sur la diffusion des cercomonas intestinaux. Sep.-Abz. — Una malattia dominante nei porchettini d'India dovuta a' protozoi e piu particolarmente a specie di cercomonas. Sep.-Abz. — Mastite parenchimatosa contagiosa delle vacche. Sep.-Abz. — Caso di tenia mediocanellata e di molte tenie nane in un bambino di 6 anni. Sep.-Abz. — Studi sull' immunità pel carbonchio. Sep.-Abz. — A proposito della immunità osservata dal prof. Nocard negli ovini brettoni per il vaiulo. Sep.-Abz. — Etude sur l'immunité par rapport au charbon. Sep.-Abz.

Leben und Briefe von Charles Darwin mit einem seine Autobiographie enthaltenden Capitel. Herausgeg. von seinem Sohne Francis Darwin. Aus dem Englischen übersetzt von J. Victor Carus. 3 Bde. Stuttgart 1887. 8⁰. [Geschenk von Herrn Professor Dr. J. V. Carus in Leipzig.]

Danilewsky, B.: La parasitologie comparée du sang. I. Nouvelles recherches sur les parasites du sang des oiseaux. II. Recherches sur les Hematozoaires des tortues. Kharkoff 1889. 8⁰.

Dickerson, Edward N.: Joseph Henry and the magnetic telegraph. An address delivered at Princeton College, June 16, 1885. New York 1885. 8⁰.

Brunner, Heinrich: Ueber Jacobi's thymolisirtes Cresol-Phenol. Sep.-Abz. — Beiträge zur gerichtlichen Chemie. Ueber eine dreifache Vergiftung durch Colchicum autumnale, complicirt durch Anwesenheit von Spuren von Arsen. Sep.-Abz.

Wallach, O.: Zur Kenntniss der Terpene und der ätherischen Oele. 10. Abhandlung: Ueber die Bestandtheile einiger ätherischen Oele. 11. Abhdlg.: Neues über Isomerie-Verhältnisse innerhalb der Terpengruppe. 12. Abhdlg.: Ueber das Rotationsvermögen einiger Terpenderivate. Sep.-Abz. — Ueber die Molecularrefraction des Camphens. Sep.-Abz.

Mannkopff, Emil: Die Entwickelung der medicinischen Klinik der Universität Marburg. Rede zur Eröffnung der neuen medicinischen Klinik am 8. November 1886. Sep.-Abz.

Boersch, O.: Geodätische Litteratur. Berlin 1887. 4⁰. [Geschenk von Herrn Professor Helmert in Berlin.]

Knipping, E.: The september taifuns 1878. Sep.-Abz. — The great taifun of august 1880 (19 to 27th). Sep.-Abz. — Japanische Wetterregeln (1—100). Sep.-Abz. — Der grosse October-Taifun 1880 (25. September bis 4. October). Sep.-Abz. — Normalörter für die Taifune in den chinesischen und japanischen Gewässern des Jahres 1880. Sep.-Abz. — Die Bahnbestimmung

der Wirbelstürme durch Normalörter. Sep.-Abz. — Taifunbahnen bei Japan, nebst Winken zum Manövriren. Sep.-Abz. — Report of an expedition to mount Fuji. Sep.-Abz.

Dionisio, Ignazio: Methode zur Herstellung von Serienschnitten von in Celloidin eingebetteten Stücken. Sep.-Abz. [Geschenk von Herrn Prof. Schenk in Wien.]

Scheibenzuber, Dagobert: Ein Bacillus mit brauner Verfärbung der Gelatine. Sep.-Abz. [Geschenk von Demselben.]

Conklin, William A.: Report of the Central Park Menagerie of New York for the year 1888. 8⁰.

Ochsenius, Carl: Ueber Boracit von Douglashall. Sep.-Abz.

Bericht über die Verhandlungen des Internationalen Meteorologischen Comités. Versammlung in Zürich im September 1888. Herausgeg. von Dr. Neumayer. Hamburg 1889. 8⁰.

Mayer, A.: Zur Theorie des gewöhnlichen Maximums und Minimums. Sep.-Abz.

Thomas, Fr.: Ueber einige neue exotische Cecidien. Sep.-Abz.

Magnus: Epidemische Erkrankung der Gartennelken. Sep.-Abz. — Einfluss der Lage des Substrats auf die Ausbildung des Fruchtkörpers einiger gestielter *Polyporus*-Arten. Sep.-Abz. — Fasciation von *Myosotis alpestris*. Sep.-Abz. — Erinnerungsfeier am 100jährigen Geburtstage von Karl Sigismund Kunth 18. Juni 1888. Sep.-Abz. — Gustav Heinrich Bauer. Nachruf. Sep.-Abz.

Ankäufe.

(Vom 15. Mai bis 15. Juni 1889.)

Nature. A weekly illustrated Journal of Science. Vol. 38, 39. London 1888, 1889. 8⁰.

The Zoological Record for 1885; being Volume the twenty second of the Record of Zoological Literature. Edited by F. Jeffrey Bell. London 1886. 8⁰.

Tauschverkehr.

(Vom 15. November bis 15. December 1888. Schluss.)

Societas pro Fauna et Flora Fennica in Helsingfors. Meddelanden. XIV. Häftet. Helsingfors 1888. 8⁰.

— Acta. Vol. III, IV. Helsingforsiae 1886/88. 8⁰.

Dulwich College Science Society. Seventh Annual Report 1884—85. 8⁰.

Accademia Gioenia di Scienze Naturali in Catania. Atti. Ser. III. Tom. XX. Catania 1888. 4⁰. — Aradas, S.: Esame batterioscopico dell' acqua della Reitana di proprietà del Marchese di Casalotto. p. 1—11. — Id.: Ricerche chimico-batterioscopiche sopra talune acque potabili della Città di Catania. p. 13—27. — Basile: Le bombe vulcaniche dell' Etna. p. 29—110. — Condorelli Maugeri, A.: Variazioni numeriche dei Microrganismi dell' aria in Catania. p. 111—145. — Capparelli, A.: Sulle ptomaine del cholera. p. 147—151. — Amato, D.: Studi sperimentali e considerazioni teoriche sopra un nuovo indirizzo da darsi alla chimica. p. 153—187. — Silvestri, O.: Sopra alcune lave antiche e moderne del vulcano Kilauea nelle isole Sandwich. Studii petrografici. p. 189—244. — Tomaselli, S.: Intossicazione chinica (febbre ittero-ematurica da chinina). p. 245—260. — Aradas, S.: Dell' azione di taluni olii essenziali sullo sviluppo dei microrganismi delle acque potabili. p. 261—271. — Chizzoni, F.: Sulla corrispondenza univoca fra le rette di uno spazio ordinario ed i punti di uno spazio lineare a quattro dimensioni. p. 273—308. — Schopen, L. F.: Sopra una nuova Waagenia del Titonio inferiore di Sicilia. p. 309—313. — Capparelli, A.: Effetti del calore sulle fibre nervose midollate e sui centri nervosi. p. 315—321. — Fichera, F.: Sulle curve a 3 centri. p. 323—365.

Società Toscana di Scienze naturali in Pisa. Atti. Memorie. Vol. IX. Pisa 1888. 8⁰.

— Processi verbali. Vol. VI. p. 105—140. 8⁰.

Reale Istituto Lombardo di Scienze e Lettere. Memorie. Classe di Scienze matematiche e naturali. Vol. XVI. — VII della Serie III. Fasc. II. Milano, Napoli, Pisa 1888. 4⁰.

— — Classe di Lettere e Scienze morali e politiche. Vol. XVIII. — IX della Serie III. Fasc. I. Milano, Napoli, Pisa 1887. 4⁰.

— Rendiconti. Serie II. Vol. XX. Milano, Napoli, Pisa 1887. 8⁰.

Académie impériale des Sciences de St.-Pétersbourg. Mémoires. T. XXXVI. Nr. 3—5. St.-Pétersbourg 1888. 4⁰. — Nr. 3. Pleske, Th.: Revision der Turkestanischen Ornis. Nach Sammlungen des Valerian Russow. 58 p. — Nr. 4. Feoktistow, A. E.: Eine vorläufige Mittheilung über die Wirkung des Schlangengiftes auf den thierischen Organismus. 22 p. — Nr. 5. Mojsisovics von Mojsvár, E.: Ueber einige arktische Trias-Ammoniten des nördlichen Sibirien. 21 p.

Société impériale des Naturalistes de Moscou. Bulletin. Année 1888. Nr. 3. Moscou 1888. 8⁰.

Societas entomologica Rossica in St.-Petersburg. Horae. T. XXII. 1888. St.-Petersburg 1888. 8⁰.

Royal Society of New South Wales in Sydney. Journal and Proceedings. Vol. XXII. 1888. Pt. 1. Sydney, London. 8⁰.

Royal Society of South Australia in Adelaide. Transactions and Proceedings and Report. Vol. X (for 1886—87). Adelaide 1888. 8⁰.

Smithsonian Institution in Washington. Smithsonian Miscellaneous Collections. Vol. XXXII, XXXIII. Washington 1888. 8⁰.

American Academy of Arts and Sciences in Cambridge. Memoirs. Vol. XI. Pt. V. Nr. 6. Vol. XI. Pt. VI. Nr. 7. Cambridge 1887, 1888. 4⁰.

— Proceedings. N. S. Vol. XV. Whole Series Vol. XXIII. Pt. I. Boston 1888. 8⁰.

American philosophical Society in Philadelphia. Transactions. N. S. Vol. XVI. Pt. II. Philadelphia 1888. 4⁰.

Academy of natural Sciences in Philadelphia. Journal. Ser. II. Vol. IX. Pt. 2. Philadelphia 1888. 4⁰.

United States Naval Observatory in Washington. Report of the Superintendent for the year ending June 30, 1888. Washington 1888. 8⁰.

Essex Institute in Salem. Bulletin. Vol. XIX. Salem, Mass. 1888. 8⁰.

— Visitors' Guide to Salem. Salem 1888. 8⁰.

Second Geological Survey of Pennsylvania in Philadelphia. Annual Report for 1886. Pt. IV, mit Atlas. Harrisburg 1887. 8°.

Westfälischer Provinzial-Verein für Wissenschaft und Kunst in Münster. 16. Jahresbericht für 1887. Münster 1888. 8°.

K. K. Steiermärkischer Gartenbauverein in Graz. Mittheilungen. Jg. 1888. 8°.

R. Società Toscana di Orticultura in Florenz. Bullettino. Anno XIII. Nr. 8—12. Firenze 1888. 8°.

Königlich Preussische geologische Landesanstalt und Bergakademie in Berlin. 36. u. 38. Lieferung der geologischen Specialkarte von Preussen und den Thüringischen Staaten nebst den dazu gehörigen Erläuterungen. Berlin 1888. 8° u. Fol.

— Abhandlungen zur geologischen Specialkarte von Preussen und den Thüringischen Staaten. Bd. VI. Hft. 4. Berlin 1888. 8°. — Noetling, Fr.: Die Fauna des samländischen Tertiärs. II. Theil. Lfg. III.: Gastropoda; Lfg. IV.: Pelecypoda; Lfg. V.: Bryozoa. Schluss: Geologischer Theil. Hierzu ein Atlas mit 12 Tafeln. 109 p.

— — Bd. VIII. Hft. 3. Berlin 1888. 8°. — Frech, Fr.: Geologie der Umgegend von Haiger bei Dillenburg (Nassau). Nebst einem paläontologischen Anhang. Mit 1 Karte und 2 Tafeln. 36 p.

Académie des Sciences de Paris. Comptes rendus hebdomadaires des séances. 1888. 2me Semestre. Tom. 107. Nr. 21—24. Paris 1888. 4°. — Berthelot: Sur la collection des anciens alchimistes grecs. 3e Livraison. p. 804—805. — Tisserand, F.: Sur le satellite de Neptune. p. 804—810. — Faye, H.: Sur la latitude du cercle mural de Gambey, à l'Observatoire de Paris. p. 810—812. — Bouquet de la Grye: Note sur la stabilité de la côte de France. p. 812—816. — Ledieu, A.: Etude sur les bateaux sous-marins p. 817—821. — Bujwid, O.: Sur divers modes du traitement de la rage. p. 821—823. — Rambaud, Sy, Renaux: Observations de la nouvelle planète (281) Palisa et de la comète Barnard (1888, oct. 30), faites à l'Observatoire d'Alger, au télescope de 0m, 50. p. 824—826. — Goulier: Sur l'affaissement du sol de la France. 2e Note. p. 826—827. — Grossouvre, A. de: Sur les chaînes de montagnes et leurs relations avec les lois de déformation du sphéroïde terrestre. p. 827—830. — Gilbert, Ph.: Sur les accélérations des points d'un solide tournant autour d'un point fixe et sur les centres de courbure de leurs trajectoires. p. 830—831. — Frolov, M.: Sur les égalités à deux degrés. p. 831—832. — Lockyer, J. N.: Spectre maximum de Mira Ceti. p. 832—834. — Meunier, St.: Sur les rapports mutuels des météorites et des étoiles filantes. p. 834—836. — Antoine, Ch.: Tensions de diverses vapeurs. p. 836—837. — Griveaux, F.: Sur la décomposition des sels haloïdes d'argent sous l'influence de la lumière. p. 837—839. — Petit, P.: Chlorhydrates de benzidine; leur dissociation par l'eau. p. 839—841. — Rouville, de: Sur un horizon à Trinucleus du Glauzy (Hérault). p. 841—842. — Joubin, L.: Note sur les ravages causés chez les *Sardins* par un *Crustacé* parasite. p. 842—844. — Mouchez: Sur la difficulté d'obtenir la latitude exacte de l'Observatoire de Paris. p. 848—850. — Lévy, M.: Sur la traction des bateaux par câble télodynamique. p. 850—852. — Berthelot et André, G.: Nouvelles expériences sur le dosage de l'azote dans les terres végétales. p. 852—854. — Albert de Monaco: Sur la quatrième campagne scientifique de l'Hirondelle. p. 856—858. — Darin: Sur les applications de l'électrolyse au traitement des tumeurs. p. 858—859. — Caspary, F.: Sur une manière d'exprimer, au moyen des fonctions thêta d'un seul argument, les coefficients de trois systèmes orthogonaux dont un est composé des deux autres. p. 859—862. — Le Chatelier, H.: Sur la détermination des coefficients de dilatation aux températures élevées. p. 862—864. — Blondlot, R. et Curie, P.: Sur un électromètre astatique pouvant servir comme wattmètre. p. 864—867. — Soret, J. L.: Influence des surfaces d'eau sur la polarisation atmosphérique et observation de deux points neutres à droite et à gauche du soleil. p. 867—870. — Roux, J. et Reynès, H.: Sur une nouvelle méthode de désinfection des mains du chirurgien. p. 870—872. — Brongniart, Ch.: Les *Entomophthorées* et leur application à la destruction des *Insectes* nuisibles. p. 872—874. — Vuillemin, P.: Sur un Bactériocécidie ou tumeur bacillaire du Pin d'Alep. p. 874—876. — Magnin, A.: Sur l'hermaphrodisme parasitaire et le polymorphisme floral du *Lychnis dioica* DC. p. 876—878. — Bertrand, M.: Un nouveau problème de la géologie provençale. Pénétration de marnes irisées dans le crétacé. p. 878—881. — Mouchez: Observations des petites planètes, faites au grand instrument méridien de l'Observatoire de Paris, pendant le premier semestre de l'année 1888. p. 888—890. — Poincaré, H.: Sur les satellites de Mars. p. 890—892. — Becquerel, E.: Sur la préparation des sulfures de calcium et de strontium phosphorescents. p. 892—895. — Goursat, E.: Sur les invariants des équations différentielles. p. 898—900. — Caspary, F.: Sur l'application des fonctions thêta d'un seul argument aux problèmes de la rotation. p. 901—903. 937—938. — Guccia, G. B.: Théorème général concernant les courbes algébriques planes. p. 903—904. — Dubost, F.: Sur la détermination exacte des positions réciproques de l'extrémité de la bielle et de la manivelle, et sur une épure de distribution tenant compte de l'obliquité des bielles. p. 904—908. — Muntz, A. et Marcano, V.: Sur les eaux noires des régions équatoriales. p. 908—909. — Meunier, J.: Sur les acétals benzoïques de la mannite et de ses homologues; action décomposante de l'aldéhyde benzoïque. p. 910—911. — Gautier, A.: Action du sulfure de carbone sur les argiles: production de l'oxysulfure de carbone. p. 911—913. — Grimaux, E. et Lefèvre, L.: Sur l'acétone dioxéthylée. p. 914—916. — Bouchardat, G. et Lafont, J.: Transformation du terpilène en un menthène. p. 916—918. — Barbier, Ph.: Sur la phtalimidine et la méthylphtalimidine. p. 918—921. — Panas: Action des inhalations du chlorure d'éthylène pur sur l'oeil. p. 921—923. — Albert de Monaco: Sur un *Cachalot* des Açores. p. 923—926. — Saint-Remy, G.: Recherches sur le cerveau des *Aranéides*. p. 926—929. — Giard, A.: Sur le *Peroderma cylindricum* Heller, *Copépode* parasite de la *Sardine*. p. 929—931. — Martel, E. A.: Sur la traversée de la rivière souterraine de Bramabiau et sur la formation des cañons des causses. p. 931—934. — Stephan: Observations de la comète de Faye, faites à l'Observatoire de Marseille (télescope Foucault de 0m, 80 d'ouverture). p. 936. — Cruls, L.: Travaux géographiques au Brésil. p. 937. — Picard, E.: Sur une proposition générale concernant les équations linéaires aux dérivées partielles du second ordre. p. 939—941. — Du Bois-Reymond, P.: Sur les caractères de convergence et de divergence des séries à termes positifs. p. 941—944. — Raffy, L.: Sur la rectification des cubiques planes unicursales. p. 944—947. — Saint-Germain, A. de: Sur l'extension à certains points de l'une des propriétés mécaniques du centre de gravité. p. 946. — Gilbert, P.: Sur les accélérations d'ordre quelconque des points d'un corps solide qui a un point fixe O. p. 946—947. — Carnot, A.: Sur l'emploi de l'eau oxygénée pour le dosage des métaux de la famille du fer: 1° Chrome. p. 948—949. — Heckel, E. et Schlagdenhauffen, F.: Sur un latex du *Bassia latifolia* Roxb. p. 949—953. — Kunstler, J.: Sur quelques *Infusoires* nouveaux ou peu connus. p. 953—955. — Carlet, G.: Sur une nouvelle pièce, le coussinet, organe annexe de l'aiguillon, chez les *Hyménoptères*. p. 955—956. — Rollet, E.: Sur la mensuration des os longs des membres et de ses applications anthropologique et médico-légale. p. 957. — Ladrière, J.: Sur les dépôts phosphatés de Montay et de Forest (Nord). p. 960—961. — Launay, L. de: Les dislocations du terrain primitif dans le nord du Plateau central. p. 961—963.

(Vom 15. December 1888 bis 15. Januar 1889.)

Königl. Preussisches Ministerium für Landwirthschaft, Domänen und Forsten in Berlin. Landwirthschaftliche Jahrbücher. Hrsg. von H. Thiel. Bd. XVII (1888) und Bd. XVII (1888) Ergänzungsband I. Berlin 1888. 8⁰.

Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den Kgl. Preussischen Staaten in Berlin. Gartenflora. 37. Jg. 1888. Berlin 1888. 8⁰.

— Verhandlungen. 1888. Berlin 1888. 8⁰.

K. K. Gartenbau-Gesellschaft in Wien. Wiener Illustrirte Garten-Zeitung. 13. Jg. 1888. Wien 1888. 8⁰.

The American Journal of Science. Editors James D. and Edward S. Dana. Third Series. Vol. XXXVI. (Whole Number CXXXVI.) Nr. 211—216. New Haven, Conn. 1888. 8⁰.

Hydrographic Office, Navy Department, Washington D. C. Pilot Chart of the North Atlantic Ocean. Januar bis December 1888. 8⁰.

Berg- und Hüttenmännische Zeitung. Herausg. von Bruno Kerl und Friedrich Wimmer. XLVII. Jg. 1888. Leipzig 1888. 4⁰.

K. K. Naturhistorisches Hofmuseum in Wien. Annalen. Bd. III. Wien 1888. 8⁰.

Deutsche botanische Monatsschrift. Organ für Floristen, Systematiker und alle Freunde der heimischen Flora. Herausgeg. von G. Leimbach. VI. Jg. 1888. Arnstadt 1888. 8⁰.

Naturwissenschaftlicher Verein des Reg.-Bez. Frankfurt in Frankfurt a. Oder. Monatliche Mittheilungen aus dem Gesammtgebiete der Naturwissenschaften. 6. Jg. 1888/89. Nr. 1—9. Frankfurt a. Oder. 8⁰.

Société botanique de France in Paris. Bulletin. Tom. I, II, III, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XIV, XX. Paris 1854—73. 8⁰.

Königlich Bayerische Akademie der Wissenschaften in München. Abhandlungen der mathematisch-physikalischen Classe. Bd. XVI. Abth. 3. München 1888. 4⁰. — Bauernfeind, C. M. v.: Ergebnisse aus Beobachtungen der terrestrischen Refraktion. Dritte Mittheilung, enthaltend einen Rückblick auf frühere Mittheilungen, Darstellung der Beobachtungen des Jahres 1885 und Schlussbetrachtungen über die Theorie der atmosphärischen Strahlenbrechung. p. 517—567. — Miller, A.: Ueber die Grundlagen der Bestimmungsmethode des longitudinalen Elasticitätsmoduls. p. 569—626. — Kohlrausch, Fr.: Ueber den absoluten elektrischen Leitungswiderstand des Quecksilbers. p. 627—735.

— Lommel, E.: Joseph von Fraunhofers gesammelte Schriften. Mit einem Bildnisse Fraunhofers und 14 Tafeln. München 1888. 4⁰.

— Bauernfeind, Carl Max von: Das Bayerische Präcisions-Nivellement. Siebente Mittheilung. München 1888. 4⁰.

— Groth, Paul: Ueber die Molekularbeschaffenheit der Krystalle. München 1888. 4⁰.

Königl. Bayerische botanische Gesellschaft in Regensburg. Flora oder allgemeine botanische Zeitung. Neue Reihe 46. Jg. (der ganzen Reihe 71. Jg.) 1888. Regensburg 1888. 8⁰.

Königlich Sächsische Gesellschaft der Wissenschaften in Leipzig. Abhandlungen der mathematisch-physischen Classe. Bd. XIV. Nr. 10—13. Leipzig 1888. 8⁰. — Nr. 10. Walther, J.: Die Korallenriffe der Sinaihalbinsel. Geologische und biologische Beobachtungen. p. 437—506. — Nr. 11. Spalteholz, W.: Die Vertheilung der Blutgefässe im Muskel. p. 507—534. — Nr. 12. Lie, S.: Zur Theorie der Berührungstransformationen. p. 535—562. — Nr. 13. Neumann, C.: Ueber die Methode des arithmetischen Mittels. Zweite Abhandlung. p. 563—726.

Anthropologische Gesellschaft in Wien. Mittheilungen. Bd. XVIII. (N. F. Bd. VIII.) Hft. 4. Wien 1888. 4⁰.

Naturhistorisches Landes-Museum von Kärnten in Klagenfurt. Jahrbuch. 19. Hft. XXXVI. Jg. Klagenfurt 1888. 8⁰.

Nassauischer Verein für Naturkunde in Wiesbaden. Jahrbücher. Jg. 41. Wiesbaden 1888. 8⁰.

Bergens Museums. Aarsberetning for 1887. Bergen 1888. 8⁰.

Linnean Society of New South Wales in Sydney. Proceedings. Vol. II. Pt. 4. Vol. III. Pt. 1. Sydney 1888. 8⁰.

R. Accademia di Scienze Lettere ed Arti in Padua. Atti e Memorie. Anno CCLXXXVI (1884/85) —CCLXXXIX (1887/88). Nuova Serie Vol. I, II, III, IV. Padova 1885—88. 8⁰.

Physikalisches Observatorium in Tiflis. Magnetische Beobachtungen im Jahre 1886—87. Tiflis 1888. 8⁰.

Société Batave de Philosophie expérimentale de Rotterdam. Programme. 1888. 8⁰.

Kgl. Danske Videnskabernes Selskab in Kopenhagen. Skrifter. 6. Række. Hist. og philos. Afd. Bd. II. Nr. 2, 3. Kjøbenhavn 1888. 4⁰. — Nr. 2. Lehmann, A.: Om Genkendelse. Forsøg paa en experimental Verifikation af Forestillings-Associationernes Teori. p. 183—225. — Nr. 3. Heiberg, J. L.: Om Scholierne til Euklids Elementer. p. 227—304.

— Oversigt over Forhandlinger i Aaret 1888. Nr. 2. Kjøbenhavn 1888. 8⁰.

Philosophical Society in Cambridge. Proceedings. Vol. VI. Pt. 4. Cambridge 1888. 8⁰.

Wiskundig Genootschap in Amsterdam. Wiskundige Opgaven met de Oplossingen. Derde Deel. 4. Stuk. Amsterdam 1888. 8⁰.

— Nieuw Archief voor Wiskunde. Deel XIV. Stuk 2. Deel XV. Stuk 1. Amsterdam 1888. 8⁰.

Observatoire de Moscou. Annales. Sér. II. Vol. I. Livr. 2. Moscou 1888. 4⁰.

Académie impériale des Sciences de St.-Pétersbourg. Mémoires. Sér. VII. Tom. XXXVI. Nr. 6—11. St.-Pétersbourg 1888. 4⁰. — Nr. 6. Woronin, M.: Ueber die Sclerotienkrankheit der Vaccinieen-Beeren. Entwickelungsgeschichte der diese Krankheit verursachenden Sclerotinien. Mit 10 Tafeln. 49 p. — Nr. 7. Backlund, O.: Ueber die Herleitung der im achten Bande der „Observations de Poulkova“ enthaltenen Stern-Cataloge nebst einigen Untersuchungen über den Pulkowaer Meridiankreis. 99 p. — Nr. 8. Charlier, C. V. L.: Ueber eine mit dem Problem der drei Körper verwandte Aufgabe. 18 p. — Nr. 9. Owsiannikow, Ph.: Ueber das dritte Auge bei *Petro-*

myzon fluviatilis nebst einigen Bemerkungen über dasselbe Organ bei anderen Thieren. Mit 1 Tafel. 26 p. — Nr. 10. Kokscharow, N. v.: Beiträge zur Kenntniss der Krystallisation des Klinochlors und über das Krystallsystem und die Winkel des Kotschubeits. 59 p. — Nr. 11. Lemm, O. v.: Koptische Fragmente zur Patriarchengeschichte Alexandriens. 46 p.

— Neue Reduction der Bradley'schen Beobachtungen aus den Jahren 1750 bis 1762 von Arthur Auwers. Dritter Band, den Sterncatalog für 1755 und seine Vergleichung mit neuen Bestimmungen enthaltend. St. Petersburg 1888. 4⁰.

Université catholique de Louvain. Annuaire 1889. 53. Année. Louvain 1888. 12⁰.

Elisha Mitchell Scientific Society in Chapel Hill. Journal. 1888. Fifth year. Pt. 2. 8⁰.

Museum of comparative Zoölogy at Harvard College in Cambridge, Mass. Annual Report for 1887—88. Cambridge 1888. 8⁰.

Royal Society of Canada in Montreal. Proceedings and Transactions for the year 1887. Vol. V. Montreal 1888. 4⁰.

Museo Nacional de Buenos Aires. Anales. Entr. XV (Tom. III, Entr. III). Buenos Aires 1888. 4⁰.

Geological Survey of India in Calcutta. Memoirs. Palaeontologia Indica. Ser. XIII. Salt-Range fossils by William Waagen. I. Prodructus-Limestone fossils: 7. Coelenterata-Amorphozoa-Protozoa. Mit 12 Tafeln. Calcutta 1887. 4⁰.

(Fortsetzung folgt.)

Beiträge zur Kenntniss der Compositen.

Auctore Dr. **F. W. Klatt**, M. A. N.

I. Compositae Guatemalenses et Costaricenses ex Herb. Mus. Berol. determinatae et novae descriptae.

Tribus: Eupatoriaceae.

1. *Piqueria densiflora* Benth., Bot. of Belch. voy. of the Sulphur, pag. 110. Costarica, in silva montis Irazu, leg. Dr. C. Hoffmann, No. 171.

2. *P. pilosa* HBK. nov. gen. am. 4, pag. 153. Costarica, Ojo de agua, leg. Dr. C. Hoffmann, No. 492.

3. *Eupatorium glandulosum* HBK. nov. gen. am. 4, pag. 122. Costarica, leg. Dr. C. Hoffmann, sine loco speciali et No.

4. *E. ixiocladon* Benth. in videnskab. Meddel. 1852, pag. 77. Costarica, Candelaria, leg. Dr. C. Hoffmann, No. 19.

5. *E. leiophyllum* Less. in Linnaea 1831, pag. 402. Costarica, in silva montis Irazu, leg. Dr. C. Hoffmann, No. 170.

6. *E. macrophyllum* L. sp. 1175. Costarica, leg. Dr. C. Hoffmann, No. 825.

7. *E. (Hebeclinium) myriocephalum* Klatt, sp. nov. Fruticosum, ramulis teretibus petiolisque rubiginoso-lanuginosis, foliis alternis petiolatis late ovatis acuminatis basi rotundatis sinuoso-dentatis supra glabris subtus ad venas villosulis irregulariter quintuplinerviis, paniculae pyramidatae axillaribus terminalibusque, capitulis breviter pedicellatis dense congestis 25-floris, floribus luteo-albis, pedicellis bracteatis, involucri campanulati squamis 2 serialibus lanceolatis acuminatis supra pilosis margine inciso-dentatis, achaeniis 4-costatis ad angulos scabris, pappi setis 25 corollae longitudine.

Hab. Costarica, Ojo de agua, in vallibus fluminis Segundo, Santa Lucia, leg. Dr. C. Hoffmann, No. 389.

Folia 4—5 poll. longa, 4 poll. lata. Pedunculi terminales et in axilla foliorum superiorum sensim minorum, 1—4 pollicares. Cymae 5—7 cephalae subumbellatae. Capitula 2 lin. longa et lata. Involucri squamae lineares uninerves 1 lin. longae, $1/2$ lin. latae. Receptaculum planum valde pilosum. Corollae tubulosae apicem versus sensim ampliatae 5-dentatae, 1 lin. longae. Achaenia $1/2$ lin. longa. Pappi setae albae.

8. *E. Schultzii* Schnittspahn, Zeitschrift des Gartenbauvereins zu Darmstadt 1857, pag. 6. Costarica, Ojo de agua, leg. Dr. C. Hoffmann, Nr. 394.

Tribus: Asteroideae.

9. *Chrysopsis graminifolia* Nutt, var. *β. Ch. argentea* Nutt, Flor. of North Amer. II, pag. 252. Guatemala, Harranco de Sapote, in dumor., leg. G. Bernoulli, Jul. 1866, No. 280.

10. *Erigeron subspicatum* Benth. in videnskab. Meddel. 1852, pag. 82. Costarica, Candelaria, leg. Dr. C. Hoffmann, No. 24.

11. *Baccharis hirtella* DC. Prodr. V, pag. 418, No. 145. Costarica, prope San José, in clivis, leg. Dr. C. Hoffmann, Nr. 211.

Tribus: Inuloideae.

12. *Chionolaena lavandulacea* Benth. & Hook., Gen. Plant. II, pag. 302, No. 206. Costarica, Irazu, leg. Dr. C. Hoffmann, Nr. 125.

Tribus: Helianthoideae.

13. *Melampodium divaricatum* DC. Prodrom. V, pag. 520, No. 17. Costarica, prope San José, leg. Dr. C. Hoffmann, No. 804.

14. *Tragoceras zinnoides* HBK., nov. gen. am. 4, pag. 248. Guatemala, inter Tacoy et San Jeronimo, leg. G. Bernoulli, Aug. 1870, No. 1012.

15. *Gymnolomia silvatica* Klatt, sp. nov. Herbacea, caule erecto glabro striato angulato apice monocephalo ramoso, ramis oppositis axillaribus foliosis, foliis ovato-lanceolatis oppositis supra hirsutis subtus secus nervos puberis infra triplinerviis calloso-serratis longe

petiolatis, petiolis pilosis, pedunculis folio longioribus pilosis inter capitulum incrassatis, ligulis circiter 12 parvis, involucri campanulati squamis biserialibus ovato-lanceolatis acuminatis puberulis, paleis complicatis rectis membranaceis acuminatis media obscure striatis, achaeniis obovatis triangulatis nitidis glabris striatis calvis.

Hab. Costarica, in silva montis Irazu, leg. Dr. Carl Hoffmann, No. 153.

Folia 3 poll. longa, 9 lin. lata, superiora breviora et angustiora. Petiolis 1—2 poll. longis. Pedunculi 2—4 pollicares terminales monocephali nudi. Capitula 4 lin. longa et paullo latiora. Ligulae et corollae florum hermaphroditorum 4 lin. longae et obscure flavae. Involucri squamae uninervae 3 lin. longae sub 1 lin. latae.

16. *Sclerocarpus divaricatus* Benth. & Hooker (Gymnopsis divaricata Benth. in Bot. of Belch. voy. of the Sulphur, pag. 116). Costarica, Atenas, leg. Dr. Carl Hoffmann, No. 872, et Guatemala, loc. herbidis Mazatenango, leg. G. Bernoulli, Jun. 1869, No. 542.

17. *Montanoa hibiscifolia* Benth., in vidensk. Meddel. 1852, pag. 89. Costarica, Curidabad, leg. Dr. C. Hoffmann, No. 452.

18. *Wulffia elongata* Miqu. Stirp. Surinamens. select. pag. 193. Costarica, leg. Dr. C. Hoffmann, No. 938.

19. *Zexmenia* (Lipochaeta) *costaricensis* Benth. in videnskab. Meddel. 1852, pag. 95. Costarica, Tavares, leg. Dr. C. Hoffmann, No. 231; Rio Marie Aguilar, prope San José, leg. Dr. C. Hoffmann, sine No.; Guatemala et Costarica, leg. v. Warszewicz, sine No.

20. *Z. longipes* Benth. in videnskab. Meddel. 1852, pag. 95. Costarica, Tavares, leg. Dr. C. Hoffmann, No. 416.

21. *Z. phyllostegia* Klatt, sp. nov. Ramis ramulisque gracilibus oppositis angulatis pedunculo nudo monocephalo terminatis, foliis oppositis lineari-lanceolatis in petiolum attenuatis acuminatis integerrimis triplinerviis supra pilis brevibus basi callosis scabris subtus tomentosulo-canescentibus; capitulis solitariis terminalibus, ligulis (20) aurantiacis apice dentatis discum excedentibus, paleolis minutis, aristis pappi erectis vel curvatis, involucri multiserialis squamis obovatis obtusis exterioribus (6) basi corneis fuscis cavis apice foliiformibus, interioribus obovatis corneis fuscis cavis.

Hab. Guatemala, Vera Paz, inter S. Christoval et fluv. Chitoy, leg. G. Bernoulli, Sept. 1870, No. 1077.

Folia cum petiolo 2—$2^3/_4$ poll. longa, 6 lin. lata, supra obscure virentia subtus cinerascentia. Involucri squamae interiores cymbaeformes 2 lin. longae et latae, exteriores elongatae 6 lin.—$1^1/_2$ poll. longae. Ligulae 6 lin. longae, 2 lin. latae. Flores hermaphroditi 3 lin. longi. Paleae complicatae apice acutae 3 lin. longae. Achaenia pilosa cylindraceo-turbinata.

22. *Tithonia aristata* Benth., in videnskab. Meddel. 1852, pag. 114. Costarica, Ojo de agua, leg. Dr. C. Hoffmann, No. 349.

23. *Helianthus longeradiatus* Bertol. Fl. Guatimal. pag. 36. Guatemala et Costarica, leg. v. Warszewicz, No. 104.

24. *Perymenium grande* Hemsley, Biol. Cent. Americ. II, pag. 181. Costarica, in vallibus fluminis Verillon, Ojo de agua, (Arbor parvus,) leg. Dr. C. Hoffmann, No. 392.

25. *Encelia polycephala* Hemsley, Biol. Cent. Americ. II, pag. 184. Costarica, in pascua arida prope Ojos de agua, leg. Dr. C. Hoffmann, No. 352 et No. 382.

26. *Verbesina gigantea* Jacq. ic. rar. I. t. 175 et coll. 1, pag. 53. Costarica, ad montem Aguacata, leg. Dr. C. Hoffmann, No. 319.

27. *Synedrella vialis* Asa Gray, Proceed. of the Americ. Acad. Vol. XVII, pag. 217. Costarica, San José, Cabeza de vara, leg. Dr. C. Hoffmann, No. 803.

28. *Cosmos aurantiacus* Klatt, sp. nov. Caule ferrugineo sparse piloso, foliis ferrugineis bipinnatipartitis, lobis lanceolatis cuspidatis margine ciliato-dentatis elevato-uninervatis, capitulis longissime pedunculatis glabris terminalibus vel axillaribusque, involucri squamis exterioribus (8) lanceolatis acutis margine scariosis glabris interioribus demibrevioribus; achaeniis tetragonis quadrisulcatis curvatis ad angulos scabridis longiuscule rostratis biaristatis.

Crescit in campis ad Tacotenango pro Guatemala, flor. Dec., leg. Gust. Bernoulli 1865. Planta pulcherrima. Radix ramosa sublignescens. Caulis simplex erectus angulatus sulcatus striatus sparse pilosus. Folia opposita petiolata 3 poll. longa, 2 poll. lata bipinnatifida. Petiolus dilatatus margine dense setosus. Capitula solitaria terminalia multiflora. Involucri squamae biseriales rigidae lineari-lanceolatae acutae margine scariosae 4 lin. longae, $^1/_2$ lin. latae, exteriores duplo fere breviores. Flores radii 7 uniseriales aurantiaci 6 lin. longi, 4 lin. lati, apice tridentati. Achaenia nigrescentia 7 lin. longa.

29. *C. scabiosoides* HBK., nov. gen. am. 4, pag. 242. Guatemala et Costarica, leg. v. Warszewicz, No. 54.

30. *C. sulphureus* Cav. Icon. 1, pag. 56. Costarica, in clivis apricis, Ojo de agua, Tavares, leg. Dr. C. Hoffmann, No. 357.

31. *Bidens pilosa* L., spec. 1166. Costarica, ad muros prope San José, leg. Dr. C. Hoffmann, No. 250, 742 et 804.

32. *B. sambucifolia* Cav. Icon. 3, pag. 15. Guatemala, Chojoga, pr. Mazatenango, leg. Bernoulli, Dec. 1870, No. 1205.

33. *B. squarrosa* HBK., nov. gen. am. 4, pag. 238. Costarica, Paira, Ojo de agua, in vallibus fluminis Segundo, leg. Dr. C. Hoffmann, No. 383.

34. *Galinsoga hispida* Benth., in videnskab. Medd. 1852, pag. 102. Costarica, pr. San José, leg. Dr. C. Hoffmann, No. 805.

35. *Tridax procumbens* L., spec. ed. 1, pag. 900. Costarica, Atenas, leg. Dr. C. Hoffmann, No. 682 et Irazu, No. 628.

Tribus: Helenioideae.

36. *Villanova pratensis* Benth. & Hook., Gen. Plant. II, pag. 405. (Gen. 474.) Costarica, leg. Dr. C. Hoffmann, No. 934.

37. *Dysodia tagetiflora* Lag., elench. h. madr., pag. 29. Guatemala, San Gabriel pr. Rabinal, leg. G. Bernoulli, Sept. 1870, No. 1093.

38. *Syncephalanthus sanguineus* Klatt, sp. nov. Caule tereti sulcato piloso ramoso rubescentibus, ramis alternantibus apice floriferis, foliis inferioribus oppositis pinnati-sectis, superioribus alternis indivisis linearibus, pinnis (11) apice dentatis nervis subtus tenuissime puberulis, capitulis 6—9 congestis terminalibus umbellatis 24-floris pedicellatis, pedicellis 2—3 bracteatis, involucri turbinati squamis 5 spathulatis apice membranaceis basi costatis, ligulis 2 ovato-spathulatis sanguineis margine undulatis, achaeniis hirsutis.

Hab. Guatemala et Costarica, leg. v. Warszewicz, No. 87.

Planta pedalis vel ultra. Rami patentes simplices. Folia 9 lin.—1 poll. longa. Capitula erecta vel interdum nutantia, 3—4 lin. longa et 2 lin. lata. Involucri squamae 2—3 lin. longae, $1\frac{1}{2}$ lin. latae. Ligulae 5 lin. longae, 2 lin. latae. Flores hermaphroditi 2 lin. longi apice ampliati quinquefidi. Achaenia $1\frac{1}{2}$ lin. longa. Pappi setae ima basi subconnatae dimidiam corollae longitudinem superantes.

39. *Tagetes lucida* Cav. Icon. 3, pag. 33. Guatemala et Costarica, leg. v. Warszewicz, sine No.

40. *T. microglossa* Benth., Bot. of Belch. voy. of the Sulphur, pag. 118. Costarica, Hacienda prope Heredia, leg. Dr. H. Polokowsky 1875, No. 304.

41. *T. patula* L. spec. 1249. Guatemala et Costarica, leg. v. Warszewicz, No. 90.

42. *Pectis dichotoma* Klatt, in Leopoldina 1884, No. 7—10, No. 48. Guatemala, Loc. sicc. arenis. Tocoy, leg. Gust. Bernoulli, Aug. 1870, No. 990.

Tribus: Senecionideae.

43. *Liabum Sinclarii* Benth. & Hook., Gen. Plant. II, pag. 436. Guatemala et Costarica, leg. v. Warszewicz, sine No.

44. *Erechtites carduifolia* DC. Prodr. VI, pag. 294. Costarica, in pratis siccis, Ojo de agua, leg. Dr. C. Hoffmann, No. 321.

45. *Senecio Benthamii* Grisebach, in Symbolae ad Floram Argentinam, pag. 206. Costarica, Candelaria, leg. Dr. Hoffmann, No. 18.

46. *S. Hoffmannii* Klatt, sp. nov. Volubilis, caule sulcato cano-tomentoso, foliis alternantibus cordato-ovatis inaequaliter sinuato-dentatis apice curvato-cuspidatis supra scabris subtus cano-tomentosis; pedunculis axillaribus et terminalibus corymbosis 3—4 cephalis; capitulis maximis pedunculatis hemisphaericis multifloris multicalyculatis, involucri canescenti squamis linearis circiter 36, ligulis 24 oblongis rubris apice parce tridentatis, achaeniis striatis hirtis. Habitu Senecio Benthamii affinis.

Hab. Costarica, St. José, leg. Dr. C. Hoffmann, No. 497.

Folia 3 poll. longa, $2\frac{1}{4}$ poll. lata. Ligulae 5 lin. longae et 2 lin. latae. Capitula 1 poll. lata, 6 lin. longa.

47. *S. multivenius* Benth., in videnskab. Meddel. 1852, pag. 109. Costarica, in campis montis Irazu leg. Dr. C. Hoffmann, No. 147.

II. Miscellanea.

1. *Verbesina* (Helianthoideae) *scandens* Klatt, sp. nov. Fruticosa scandens glaberrima, ramis teretibus striato-sulcatis atrosanguineis, foliis coriaceis oppositis petiolatis oblongo-lanceolatis sinuatis mucronato-dentatis utrinque glabris penninerviis, capitulis pedicellatis ternis uni-vel bibracteatis ramulos puberulos terminantibus in corymbum axillarum dispositis, ligulis nullis, involucri uniseriali squamis ovatis acutis pilosis, paleis truncato-cuneatis trilineatis, achaeniis fuscis nitidis compressis margine dense albo-ciliatis aequaliter biaristatis, aristis albo-pilosis.

Hab. Puerto Ricco, leg.? Herb. Mus. Berol.

Fruticulus 30 pedalis. Folia 3 poll. longa sub $1\frac{1}{2}$ poll. lata. Petiolus 4 lin. longus pilosus. Pedicellis 2—4 lin. longis pilosisque. Capitula 2 lin. longa et lata. Achaenia $1\frac{1}{2}$ lin. longa subulata. Aristae 1 lin. longae. Involucri squamae aequales $1\frac{1}{2}$ lin. longae.

2. *Chlamyphorus* Klatt. Gen. nov. (Mutisiaceae.) Capitula homogama discoidea dioica multiflora, floribus

masculis regularibus. Involucrum late campanulatum, foliolis biseriatis herbaceis, extremis (4) late ovato-lanceolatis, intimis (15) linearibus integris. Receptaculum planum, paleis scariosis integris lanceolatis flores fulcrantibus. Corolla regularis, petala 5, petalis linearibus. Columna filamentorum glabra demum elongata. Antherae basi obtusae intra columnam. Stylus? Achaenia alata compressiuscula. Pappi setae copiosae multiseriatae glabrae cum flore duabus bracteis amplexae.

Herbae perennes frutices vel arbores scabro-pubescentes. Folia opposita integra ampla. Capitula majuscula solitaria terminalia. Corollae albidae. Achaenia glabra.

1. *Chlamyphorus obvallatus* Klatt, sp. nov. Ramis, foliolis, foliisque utrinque dense calloso-pilosis, pilus inferne rufus superne albus, foliis obovato-ellipticis acutis integerrimis marginatis pallide viridis subtus venoso-nervosis basi in petiolum brevem amplexicaulem angustatis, venae turgidae alternae; capitulis magnis terminalibus solitariis pedunculatis nutantibus; pedunculis sulcatis; involucri foliolis biseriatis, exterioribus ovato-lanceolatis acuminatis marginatis foliiformibus, interioribus lineari-lanceolatis univenosis apice mucronatis; floribus bibracteatis, bracteae leneariae albae basi vaginatae elongatae apice angulosae dentatae uninervosae, petalis scariosis albis lineari-lanceolatis acutis apice dentatis uninervosis; paleis lanceolatis albis; achaeniis margine late-alatis.

Hab. Brasilia, leg. Sello. Herb. Mus. Bot. Berol.

Ramis articulatis. Folia caulina opposita 2—3 poll. longa, 7—12 lin. lata, petiolo alato 6—10 lin. longo. Pedunculus $1\frac{1}{2}$ poll. longus. Capitulum $1\frac{1}{2}$ poll. diam. Corolla glabra subnitida folii 1 poll. longi, $\frac{1}{4}$ lin. lati. Bracteae 16 lin. longae, basi 2 lin. latae, apice 1 lin. latae. Columna filamentorum a primo 7 lin. longa, demum 17 lin. longa. Antherae fuscescentes primum connatae denique discretae 1 lin. longae.

3. *Eleutheranthera* (Helianthoideae) *areolata* Klatt, sp. nov. Caule trichotomo tereti sulcato piloso-pubescentibus; foliis oppositis petiolatis reticulato-venosis cordatis argute-serratis cuspidatis supra dense subtus secus nervos pilosis, capitulis ad apices ramorum (3) discoideis sessilibus demum elongato-pedunculatis, involucri biseriatis squamis ovatis acutis incano-tomentosis, paleis scariosis lineari-lanceolatis cuspidatis in dimidia parte superiore longe ciliatis, achaeniis obovato-oblongis glabris calyculo minimo brevissime aristato coronatis.

Hab. Ad ripas flum. Maragnon., leg. Bonpland. Herb. Mus. Berol.

Folia $3\frac{1}{2}$—6 poll. longa, $1\frac{1}{2}$—$3\frac{1}{2}$ poll. lata. Petiolo 4—10 lin. longo. Capitulum 2 lin. diam. Pedunculus 8 lin. longus. Involucrum campanulatum squamis 2 lin. longis, 1 lin. latis. Paleae 2 lin. longae.

4. *Coreopsis Buchneri* Klatt, sp. nov. (Helianthoideae.) Herba annua 3 pedalis, caule erecto angulato superne ramoso glabro, foliis coriaceis oppositis basi subauritis connatis oblongo-ovatis acuminatis duplicato-serratis breve alato-petiolatis utrinque dense verrucoso-scabris, serraturae apice cartilagineae, capitulis pedunculatis terminalibus, pedunculis dense hirto-pilosis, involucri squamis biseriatis ovatis acuminatis hirto-pilosis ciliatis, ligulis (16) oblongis aurantiacis multi-nigro-striatis; receptaculo plano; paleis lineari-lanceolatis obtusis albo-scariosis media et apice aurantiacis achaenio superantibus, achaeniis compressis margine et apice dense setulosis biaristatis, aristis glabris.

Hab. Malange (Angola), leg. Dr. Buchner 1879, No. 31. Floret ab Martio in? — Herb. Mus. Berol.

Folia 4—5 poll. longa, $1\frac{1}{2}$ poll. lata. Involucrum squamis 9 lin. longis, 3 lin. latis. Pedunculi 4 poll. longi.

5. *Coreopsis oligoflora* Klatt, sp. nov. Radix lignescente multiramosa fibrosa, caule sulcato piloso ramoso, ramis mono-rarius bicephalis, foliis oppositis bipinnatisectis, lobis late ovatis dentatis acutis supra verrucoloso-asperulis subtus secus nervos petioloque dense et longe pubescentibus, capitulis speciosis, involucri squamis subaequilongis dense albo-pilosis, exterioribus lineari-lanceolatis viridibus, interioribus ovatis olivaceis, ligulis (9) fulvis late oblongis obscure multistriatis apice tridentatis, achaeniis alatis cordato-reniformibus apice ciliatis bisetosis, paleis lineari-lanceolatis scariosis obscure striatis.

Hab. Malange (Angola) in virgultis, leg. Dr. Buchner 1879, No. 32. Herb. Mus. Bot. Berol.

Caulis 15 pollicaris dilute fuscus paululum super basibus ramosus. Ramis virgatis strictis teretiusculis striatis. Folia in circumferentiam ovata petiolata 1 poll. longa, 8—12 lin. lata. Pedunculi $1\frac{1}{2}$—3 poll. longi. Ligulae 6 lin. longae, 3 lin. latae. Flores disci numerosi 2 lin. longi. Paleae 3 lin. longae, 1 lin. latae. Involucri squamae 3—4 lin. longae, exteriores 1 lin. latae, interiores $1\frac{1}{2}$ lin. latae. Achaenia immatura 1 lin. longa et lata.

6. *Tridax verticillata* Klatt, sp. nov. Caule tereti glabro sulcato apice ramoso, ramis bifoliatis monocephalis pubescentibus, foliis ternato-verticillatis ovatis calloso-dentatis trinerviis amplexicaulibus, involucri squamis quadriseriatis obovatis 9-striatis, ligulis multis ovatis aurantiacis obscure quinquestriatis,

achaenio puberulo, pappi paleis achaenio valde excedentibus lineari-lanceolatis uninerviis apice dentatis.

Hab. Brasilia, leg. Sello. Herb. Mus. Bot. Berol.

Caulis bipedalis. Folia $1\frac{1}{2}$ poll. longa, 9 lin. lata. Capitulum ovatum 7 lin. diam. Pappo 3 lin. longo.

7. *Syncephalanthus macrophyllus* Klatt, sp. nov. (Helenioideae.) Caule erecto quadrangulo striato sparse piloso ramoso, ramis alternantibus apice floriferis, foliis glanduliferis inferioribus oppositis, superioribus alternis pinnati-sectis, segmentis 9 vel 5, inferioribus 4 vel 2 lineari-lanceolatis integris, superioribus 5 vel 3 cuneiformibus grosse serratis glabris, capitulis 3—5 umbellatis 18—20 floris pedicellatis, pedicellis lineari-bracteatis, involucro turbinato quinquesquamosis, squamis oblongis pilosis eglanduliferis apice dentatis, ligulis 2 amplissimis aurantiacis obovatis apice bidentatis, achaeniis dense hirsutis.

Culta in hort. bot. Berol.

Folia $2\frac{1}{2}$ poll. longa, pinnae 1 poll. longae, 3 lin. latae. Capitula pedicellata 3 lin. longa, $1\frac{1}{2}$ lin. lata. Involucri squamae 3 lin. longae, 1 lin. latae. Ligulae 3 lin. longae, 2 lin. latae. Flores disci 2 lin. longi.

8. *Pectis Bennettii* Klatt, sp. nov. (Pectidium.) Caulibus diffuso-ramosis, ramis teretibus pubescentibus, foliis sessilibus lanceolato-linearibus acutis sinuato-dentatis valde glanduloso-punctatis cilia utrinque 5 basi gerentibus, capitulis corymboso-paniculatis, pedicellis monocephalis capitulo quadruplo longioribus, involucri squamis 5 ovatis basi gibbosis longe glandulosis supra pilosis margine ciliatis, ligulis 5 magnis oblongis bicoloratis semi obscure viridibus ab medio flavibus quadristriatis, floribus disci circiter 13, achaeniis dense hispidulis, pappi paleis biaculeatis erectis, radii triaculeatis declinatibus.

Hab. Prom. St. Lucae, leg. Bennett, No. 21. Herb. Mus. Bot. Berol.

Herba prostrata dodrantalis vel fere pedalis. Folia 7—10 lin. longa, 1 lin. lata, opposita flaccida basi semiamplexicaulia. Capitula cylindrica 4 lin. longa, 1 lin. lata. Involucri squamae 2 lin. longae, $\frac{1}{2}$ lin. latae. Ligulae $2\frac{1}{2}$ lin. longae, $\frac{1}{2}$ lin. latae. Achaenia $1\frac{1}{2}$ lin. longa.

9. *Cnicus Chrismarii* Klatt, sp. nov. Caule striato arachnoideo-monocephalo, foliis utrinque concoloribus oblongo-lanceolatis inciso-lobatis sinuato-dentatis spinosis auriculato-amplexicaulibus ad nervum intermedium arachnoideis summis capitulum solitarium magnum brevi pedunculatum cingentibus, involucri campanulati squamis lanceolatis adpressis scariosis rigidis inaequalibus apice spinosis margine sub lente breve spinosis.

Hab. Mexico, ad fossas, leg. Chrismar. Herb. Mus. Bot. Berol.

Herba perennis, caulibus vel ramis crassiusculis striatis. Folia caulina 5—9 poll. longa, 6—15 lin. lata. Capitula maxima $1\frac{1}{2}$ poll. diam., involucri squamae floribus breviores, corollae glabrae alte 5-fidae, lobis elongatis flavis linearibus obtusis, antherarum appendices laceratae, stylus annulatus bifidus. Achaenia costata glabra.

10. *Matricaria hispida* Vatke, Oliver Fl. of trop. Africa, Vol. III, pag. 397, ist nach Untersuchung des Originalexemplars aus dem Herb. Mus. Bot. Berol. von mir als *Brachycome hispida* erkannt und bestimmt.

11. Aus dem Herbar. des Museum Lübecks erhielt ich:

Baccharis Douglasii in Plantae Californicae, leg. Santa Fée, H. N. Bolander, Kellogg, welches *Baccharis viminea* DC. war.

B. Quitensi aff., leg. R. Spruce, No. 5829, in Andibus Ecuadorensibus, war *B. hambatensis* HBK.

B. alaternoides HBK., leg. R. Spruce, No. 5026, in Andibus Ecuadorensibus, war *B. obtusifolia* HBK.

B. odorata HBK., leg. R. Spruce, No. 5828, in Andibus Ecuadorensibus, war *B. tridentata* Vahl.

Werneria Lechleri Schultz Bip., Peru, St. Gavar, leg. Lechler, No. 2803, war *Piptocarpha asterotrichia* Baker.

12. *Baccharis pulchella* Schultz Bip. Fruticulosa-ramosissima hirto-pubescentibus, ramulis sulcatis, foliis alato-petiolatis elliptico-lanceolatis acuminatis argute-serratis trinerviis subtus viride-tomentosis, panicula terminali laxo-polycephala, capitulis ad apices ramulorum pedicellatis unibracteatis, involucri squamis scariosis linearibus acutis media carinatis rubicundo-striatis, achaeniis glabris costatis. Affinis B. ptarmicaefoliae sed folia non glabra etc. Fl. masc. ign.

Hab. Prov. Larecaja, Viciniis Sorata, in schistosis. Fl. Mart. Reg. temp. alt. 2600—2700 m. Leg. G. Mandon, No. 185.

Folia 9 lin. longa, 3 lin. lata. Pappus rufus.

13. *Baccharis Mandonii* Schultz Bip. B. fruticosa ramosissima, ramis quinquangularis verrucosis apice hirsutis, foliis breve petiolatis confertis coriaceis rhomboideo-lanceolatis apice dentatis supra glaberrimis subtus verrucoso-punctatis, capitulis paucis ad apices ramulorum subumbellatis pedicellatis basi unibracteatis, involucri squamis ovatis sanguineis glabris, achaeniis glabris. Fl. masc. ign. Species affinis B. grandiflorae.

Hab. Prov. Larecaja, Viciniis Sorata, via ad Lacatia prope rivum in silvulis. Reg. subalpina 3300—3400 m, Aug. 1858. Leg. G. Mandon, No. 199.

Folia $1\frac{1}{2}$ poll. longa, 6 lin. lata.

14. *Eupatorium pyramidale*, von mir in den Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Halle Bd. XV im Jahre 1881 beschrieben, wo sich die Beschreibung in den „Neuen Compositen" unter No. 1 findet, ist abgebildet in Hookers Icones Plantarum Vol. XV, Pl. 1462, und beschrieben pag. 49, als *Eupatorium Ballii* Oliv. Meine Beschreibung hat den Fehler, die Involucralschuppen als zweireihig anzugeben, es finden sich bei einzelnen Köpfen 3 und mehr Reihen. Die Zeichnung in Hookers Icones zeigt am Fruchtknoten an der einen Seite etwas Behaarung, während die Beschreibung denselben *glabris* nennt. Die Pflanze stimmt jedoch in allen übrigen Stücken mit der Abbildung.

15. *Tagetes multiseta* DC. oder, wie Asa Gray will, *T. subulata* Lallav et Lex, glaubte ich schon zweimal zu sehen, aber eine genaue Untersuchung überzeugte mich jedesmal, dass ich mich geirrt hatte. Das erste Mal sah ich angeblich *T. multiseta* und, auch so von Bentham bestimmt, unter den Pflanzen Oerstedts, gesammelt in Monte El Viego, Nov. 1847. Der richtige Name ist aber: *Tagetes oligocephala* DC. Das Involucrum ist bei dieser Art 6—7 lin. lang und durch den Druck beim Trocknen in 5 tiefgehende Theile getheilt. Jeder Abschnitt hat 4 Reihen Glandeln, welche zu 2 in jeder Reihe sich gegenüber stehen und eine ziemlich lange Linie bilden. Das zweite Mal glaubte ich *T. multiseta* in Pflanzen zu sehen von Botteri und Sumichrast in der Umgebung zu Orizaba gesammelt, aber ohne No. Die Untersuchung ergab eine neue Art, die ich nenne:

Tagetes aristata Klatt, sp. nov. Caule erecto valde ramoso tereti sulcato apice corymboso polycephalo, foliis oppositis subulatis ciliatis in aristam productis, inferioribus bipinnatisectis, superioribus indivisis basi dilatato-conjunctis, pedunculis monocephalis elongatis bracteolis 1—2 stipatis, involucro oblongo-campanulato 10-dentato apice pauce glanduloso, ligulis 10 ovatis obscure luteis, flosculis 36, achaeniis nigris pilosis.

Hab. Mexico, stipationibus Orizaba, leg. Botteri et Sumichrast, sine No.

Herba 7 poll. — 1 pedalis. Pedunculae $1^1/_2$—2 poll. longae. Folia superiora 7 lin. longa, $^1/_4$ lin. lata, inferiora lobis 2—5 lin. longis. Pappi paleae 3 membranaceae, aristae 5 scabrae.

Schultz hat in den Pflanzen aus Bolivia, von Mandon gesammelt, eine neue Art entdeckt und benannt, aber nicht beschrieben. Es ist:

Tagetes Mandonii Schultz Bip., caule erecto ramoso sulcato, ramis foliisque oppositis; foliis pinnatisectis, segmentis 4 jugis cum impari elliptico-lanceolatis serratis supra ad nervum intermedium pilosis subtus glabris dense glandulosis, capitulis 17 floris ternis breviter pedicellatis et longe pedunculatis, pedunculis axillaris terminalibusque corymboso-paniculatis, involucro ovato cylindraceo 5 dentato apice glanduloso et dense fimbriato, flosculis 11 pilosis, ligulis 6 ovatis parvis flavis, achaenia pilosa.

Hab. Bolivia, Viciniis Sorata in incultis, sylvulis, undique; leg. G. Mandon, No. 68.

Folia 1 poll. longa, lobis 2—9 lin. longis, 2—3 lin. latis. Pappi paleae inaequales, 1 lineari-subulatae scabrae. Involucrum 3—5 lin. longum, 1 lin. latum. Achaenia $2^1/_2$ lin. longa.

16. Baker lässt in Martius Flora Bras. VI, 4 (pag. 282), Tab. 79, II,

Porophyllum lanceolatum DC. abbilden. Diese Art soll nach DC. Prodr. V, pag. 649, No. 7, foliis alternis haben. Die Zeichnung zeigt jedoch gegenständige Blätter, bis auf einen Zweig rechts, der oben wechselständige Blätter hat. Darnach muss die Zeichnung eine Darstellung von *Porophyllum prenanthoides* DC. sein, denn diese Art hat foliis infer. oppositis und super. alternis.

Biographische Mittheilungen.

Berichtigung (welche wir unseren Mitgliedern, Herren Geheimen Regierungsrath Professor Dr. Auwers und Professor Dr. Helmert in Berlin verdanken): In der Leopoldina XXV, p. 59, wurde der Tod gemeldet von General Ybañez, Präsident der internationalen geodätischen Gesellschaft. Diese (anderen Blättern entnommene) Anzeige ist irrthümlich. Herr General Ibañez (nicht Ybañez) ist von seiner Krankheit wieder genesen. — Auch von unserem Mitgliede, Herrn Privatchemiker Dr. J. E. de Vry, wird uns berichtigend mitgetheilt, dass der auf Java verstorbene Franz Junghuhn (vergl. p. 59) nicht Naturforscher gewesen, wohl aber dessen Vater, der 1864 dort verstorbene F. W. Junghuhn. Ebenso, dass Richard Vine Tuson (vergl. p. 60) nicht das Alter von 75, vielmehr höchstens von 57 Jahren erreicht hat.

Am 15. Januar 1888 starb in Dresden Konrad Koepp, Generalconsul von San Salvador in Dresden, früher in Centralamerika als Forschungsreisender thätig.

Im Januar 1888 starb zu Algier Dr. Alphonse Bertherand, Mitglied der „Académie de Médecine" zu Paris, Gründer und Leiter der „Gazette médicale de l'Algérie", Verfasser zahlreicher medicinischer Schriften.

Am 4. Februar 1888 starb im Alter von 79 Jahren Louis Ser, Lehrer der Physik an der „Ecole centrale

des Arts et Manufactures" zu Paris, nach Péclets Tode Herausgeber von dessen „Traité de Physique". Ausser zahlreichen kleineren Schriften veröffentlichte er im Jahre 1880 einen „Traité de Physique industrielle".

Am 21. Februar 1888 starb zu Providence R. J. George Corliss, der Erfinder der Corliss-Maschine, in welcher durch Aufgeben des alten Steuerungsprincips ein ganz neuer Typus von Dampfmaschinen geschaffen wurde. Er war 1817 zu Easter N. Y. geboren.

Am 27. Februar 1888 starb zu Antwerpen Bekemans, Mitbegründer und Director des Zoologischen Gartens daselbst.

Am 14. März 1888 starb in Paris Dr. Constantin James, ein als Fachschriftsteller ungemein thätiger französischer Arzt, Verfasser eines „Guide aux eaux minéraux", 75 Jahre alt.

Am 16. März 1888 starb in München Ludwig Steub, bekannt durch vortreffliche Reiseschilderungen von Oberbayern und Tirol, sowie durch ethnographische Arbeiten.

Am 12. April 1888 starb Ludwig Nobel, Begründer der russischen Naphtha-Industrie seit 1876, 58 Jahre alt. Er war ein Sohn des schwedischen Ingenieurs Alfred Nobel, der 1862 zuerst das Nitroglycerin fabrikmässig darstellte.

Im April 1888 starb in St. Petersburg Baron Maclay, einer der vorzüglichsten Kenner Neu-Guineas, dessen ethnographische und anthropologische Verhältnisse er durch mehrjährigen, fast freundschaftlichen Verkehr mit den Eingeborenen erforschte. Er füllte die russischen Museen mit reichen ethnographischen und naturgeschichtlichen Sammlungen. Derselbe erreichte ein Alter von 52 Jahren.

Am 16. Mai 1888 starb Hervé Mangon, Mitglied der französischen Akademie der Wissenschaften, angesehen auf dem Gebiete des Wiesen- und Ackerbaues und als Reorganisator des Wetterbeobachtungswesens in Frankreich, Mitbegründer und Vorsitzender des meteorologischen Centralbureaus, 67 Jahre alt.

Am 1. Juni 1888 starb in Gent Gustav Boddaert, Professor der Medicin und anerkannter Chirurg daselbst, geboren am 26. August 1836. Er führte den Listerschen antiseptischen Verband in die belgischen Hospitäler ein.

Am 30. Juni 1888 starb zu Brighton der englische Physiolog Edmund Gurney, Verfasser von „Power of Sound".

Im Juni 1888 starb zu Strassburg Friedrich Musculus, Hauptpharmaceut des Bürgerkrankenhauses daselbst, bekannt durch gediegene pharmaceutische Monographieen, geboren 1829 zu Sultz.

Der amerikanische Geolog H. Carvill Lewis der sein Ansehen durch Erforschung der Eisformationen von Pennsylvanien begründete, starb bei Beginn einer Forschungsreise wenige Tage nach seiner Landung in England am 21. Juli 1888 zu Manchester, im Alter von nicht ganz 35 Jahren.

Am 5. August 1888 starb in Milwaukee Thure Ludwig Theodor Kumlierz, ein verdienstvoller naturhistorischer Reisender und Sammler. Er war am 9. November 1819 in Heerlunda Kirchspiel, Westgothland (Schweden) geboren.

Am 18. August 1888 starb in Norwich Henry Stevenson, ein um die Localfauna seiner Geburtsstadt verdienter Ornitholog, langjähriger Vorsitzender der Norfolk und Norwich Naturalists' Society.

Am 6. September 1888 starb Eduard Delebecque, Erfinder einer Dauerbremse und der erste, der in Frankreich die eisernen Radreifen durch stählerne ersetzte. Seinen grossen Reichthum verwandte er zur Stiftung gemeinnütziger mechanischer Unterrichtsanstalten.

Am 11. September 1888 starb zu Dieppe im Alter von 49 Jahren G. Cabanellas, zuerst französischer Marine-Officier, nach seinem Ausscheiden sehr verdient um die Entwickelung der Dynamo-Maschinen und der elektrischen Kraftübertragung. Auf letzterem Gebiete war er ein ebenso scharfer als gefürchteter Gegner des Marcel Deprez, Mitarbeiter am „La Lumière électrique".

Am 16. September 1888 starb zu Mons in Belgien Théophile Guibal, Leiter der Ecole des Mines daselbst, 74 Jahre alt. Er ist Erfinder des weltbekannten Guibal-Ventilators.

Am 22. September 1888 starb in Bautzen der Lepidopterolog Johannes Schilde, ein eifriger Gegner des Darwinismus.

Am 23. November 1888 starb in Kensington der Conchyolog Sir David William Barclay, 85 Jahre alt.

Am 21. December 1888 starb in Stockholm August Emil Holmgren, Lector der Naturwissenschaften an der Königlichen Forstakademie daselbst, ein geschätzter Entomolog, vorzüglich Hymenopterolog.

Am 12. Januar 1889 starb in St. Petersburg Geheimrath Dr. Ernst Rudolf v. Trautvetter, geboren am 8. Februar 1809 in Mitau. 1833 wurde er Gehülfe des Directors des botanischen Gartens in Dorpat, 1834 Docent der Botanik an der dortigen Universität, 1835 Gehülfe des Directors des kaiserlichen botanischen Gartens zu St. Petersburg, 1838 Professor der Botanik an der Universität Kiew. 1859 trat er in den Ruhestand, wurde aber schon im Jahre

1860 vom kaiserlichen Domänen-Ministerium wieder in den Dienst, und zwar zum Director des landwirthschaftlichen Instituts zu Corki berufen, um dann 1864 von dort an die Stelle des Verwalters des kaiserlichen botanischen Gartens in St. Petersburg versetzt und 1866 zum Director dieses Gartens ernannt zu werden. Wissenschaftliche Arbeiten hat Trautvetter mehr als 80 publicirt, alle botanischen Inhalts, und beziehen sich dieselben in ihrer Mehrheit auf die Floren des nördlichsten asiatischen und europäischen Russlands, ferner der Dschungarei, des Kaukasus und des südlichen europäischen Russlands. Seine wichtigsten Werke über die Flora des russischen Reiches sind „Florae rossicae fontes“ und „Incrementa florae phanerogamae rossicae“.

Am 13. Januar 1889 starb in Gent Jacques Charles Puls, eins der ältesten Mitglieder der belgischen entomologischen Gesellschaft, welcher sich durch mehrere Arbeiten als tüchtiger Hymenopterolog bekannt gemacht hat.

Am 20. Januar 1889 starb zu Santiago in Chile der Geograph und Geolog Aimé Pissis, Verfasser der grossen topographisch-geologischen Karte von Chile in 13 Blättern und anderer Werke über die geologischen und topographischen Verhältnisse von Süd-Brasilien, Bolivien und Chile.

Am 23. Januar 1889 starb zu Santiago in Chile Ignaz Domeyko, Professor der Mineralogie und Geologie daselbst, 87 Jahre alt.

Am 3. Februar 1889 starb Dr. G. Sequenza, Professor der Geologie an der Universität Messina, um die Erforschung Siciliens und Calabriens hochverdient.

Am 4. Februar 1889 starb in Moskau Dr. Günzburg, ehemaliger Conservator des Holizyw'schen Museums daselbst, 73 Jahre alt. Er war lange Zeit Arzt im Findelhause in Moskau, über welches er einen Bericht veröffentlichte unter dem Titel „Beitrag zur Geschichte und Statistik des Kaiserlichen Findelhauses in Moskau“ (Wiesbaden 1875). Neben seiner ärztlichen Thätigkeit fungirte er auch als Lehrer an einer Erziehungsanstalt.

Am 12. Februar 1889 starb in London der Zoolog Richard Spalding Wray, welcher mehrere Arbeiten zur Morphologie der Vögel geliefert hat.

Am 12. Februar 1889 starb in New York der Professor der Physiologie Dr. John Call Dalton, geboren 1828 zu Chelmsford. Er schrieb „Ueber eine experimentelle Methode in der Medicin“, „Ueber die Circulation“ und „Topographische Anatomie des Gehirns“.

Am 20. Februar 1889 starb zu Bruyère (Vosges) der Mykolog Antoine Mougeot, 74 Jahre alt.

Am 25. Februar 1889 starb zu Loveland, Clermont Co., Ohio, der Paläontolog U. P. James, Specialist für Fossilien der Cincinnati-Gruppe.

Am 26. Februar 1889 starb zu Fillottrans Dr. Dazio Olivi, Redacteur des „Raccoglitore“.

Am 26. Februar 1889 starb zu Vexiö der schwedische Botaniker N. J. W. Scheutz, 53 Jahre alt.

Am 28. Februar 1889 starb in Kamerun der Zoolog der dortigen Forschungsstation Dr. Bernhard Weissenborn. Er war aus Mühlhausen i. Th. gebürtig, hatte das Eisenacher Realgymnasium besucht, sich sodann dem Kaufmannsstande gewidmet und war hierauf nach Jena gegangen, um Naturwissenschaften zu studiren. Sein Eifer und seine ungemeine Arbeitskraft brachten es bald dahin, dass er vom Professor Dr. Haeckel zum Assistenten am Zoologischen Institut ernannt und späterhin für die wissenschaftliche Kamerun-Expedition empfohlen wurde.

Am 2. März 1889 starb in Paris J. Risler, ein ausgezeichneter Landwirthschaftslehrer Frankreichs.

Am 7. März 1889 starb zu Turin der Mathematiker Angelo Genocchi, Präsident der Akademie der Wissenschaften daselbst, 71 Jahre alt.

Am 7./9. März starb in San Remo Dr. Oscar Prevôt, Oberarzt der gynäkologischen Abtheilung der Entbindungsanstalt des Moskauer Findelhauses, 52 Jahre alt.

Am 10. März 1889 starb zu Conventry bei London J. G. Wood, Verfasser zahlreicher naturwissenschaftlicher Werke.

Am 11. März 1889 starb der um die botanische Durchforschung von Krain verdiente Custos des Krainischen Landesmuseums Karl Deschmann.

Am 12. März 1889 starb in Friedrichroda in Thüringen Medicinalrath Dr. Keil, der sich in vierzigjähriger Wirksamkeit um diesen Kurort sehr verdient gemacht hat, 71 Jahre alt.

Am 15. März 1889 starb Professor J. P. van Braam-Houckgeest, Anatom in Groningen, 50 Jahre alt. Er veröffentlichte mehrere Arbeiten über Innervation der Därme.

Mitte März 1889 starb in Zürich Professor Kopp, Lehrer der Forstwissenschaft am Eidgenössischen Polytechnikum daselbst.

Am 16. März 1889 starb Geheimrath Dr. Andreas Schmidt, Director der früheren, 1875 geschlossenen, Irrenanstalt zu Bernburg.

Am 20. März 1889 starb zu Wien der Lepidopterolog Josef Mann, 85 Jahre alt.

Am 25. März 1889 starb in Kiew Professor Nikolai Neese, 71 Jahre alt. Er ist vielfach litterarisch thätig gewesen; sein Hauptwerk ist eine

„Pharmacie für Pharmaceuten und Aerzte", 2 Bde., die 1862 in russischer Sprache erschien.

Am 28. März 1889 starb in München Heinrich Manderla, Professor der Maschinentechnik an der dortigen technischen Hochschule, 36 Jahre alt. Er veröffentlichte „Berechnung der Secundärspannungen, welche im einfachen Fachwerk in Folge starrer Knotenverbindungen auftreten. Gekrönte Preisschrift. Wien 1879". „Formänderung des Fachwerkes bei wechselnder Belastung. Allgem. Bauzeitung. 1884". „Wirkungsweise gelenkförmiger Knotenverbindungen. Ibid. 1886".

Am 31. März 1889 starb in Krakau Dr. Alfred v. Biesiadecki, Protomedicus in Lemberg, der Chef des Sanitätswesens in Galizien, vorher Professor der pathologischen Anatomie an der Universität in Krakau, 56 Jahre alt. Derselbe hatte in Wien seine medicinische Laufbahn begonnen, wo er Assistent in Rokitanskys pathologisch-anatomischem Institute war und von wo er nach Krakau als Professor berufen wurde.

Am 3. April 1889 starb in Paris der Hemipterolog Dr. med. Victor Signoret.

Am 4. April 1889 starb in Braunschweig der Apotheker Dr. Grote, bedeutender Chemiker und Mineralog, bis zum vorigen Jahre Lehrer an der technischen Hochschule daselbst, geboren 1838. Er war Mitarbeiter an Muspratt's Encyklopädie, Handbuch der technischen Chemie und an Geissler-Möller's Real-Encyklopädie der gesammten Pharmacie.

Am 4. April 1889 starb zu Banana unmittelbar nach seiner Ankunft am Congo der belgische Afrikareisende Lieutenant Baron Negri.

Am 4. April 1889 starb zu Ernsdorf, Kreis Reichenbach in Schlesien, Eugen v. Keyserling, einer der bedeutendsten Arachnidenforscher.

Am 4. April 1889 starb in Karlsruhe C. Thelemann, ehemaliger nassauischer Gartendirector und Collegienrath, bewährter Landschaftsgärtner, der von 1846—66 in Biebrich wirkte, welches unter seiner Leitung einen Weltruf erhielt, 1812 in Aschaffenburg geboren.

Am 6. April 1889 starb in St. Petersburg der frühere Militär-Medicinal-Inspector, beständiges Mitglied des militär-medicinischen gelehrten Comités und berathendes Mitglied des Medicinalrathes, Geheimrath Dr. Orestes Rudinski, 73 Jahre alt.

Am 6. April 1889 starb in Berlin Wilhelm Vatke, botanischer Systematiker, 40 Jahre alt.

Am 7. April 1889 starb in Freiburg i. B. Dr. Paul Du Bois-Reymond, M. A. N. (vergl. p. 62), Professor der Mathematik an der Universität in Berlin. Seine erste selbstständige Schrift (vom Jahre 1854) behandelte die Lehre von den Flüssigkeiten. Ferner veröffentlichte er: „Beiträge zur Interpretation der partiellen Differentialgleichungen mit 3 Variablen", Leipzig 1864. „Zur Geschichte der trigonometrischen Reihen", Tübingen 1880. „Die allgemeine Functionstheorie. Theil I." Tübingen 1882. „Untersuchungen über die Convergenz und Divergenz der Fourierschen Darstellungsformeln". Abhandlungen der Münchener Akademie, 1876.

Am 7. April 1889 starb in Lund Professor Dr. Carl Benedict Mesterton, Docent der Chirurgie und Geburtshülfe, geboren 1823 in Åbo in Finnland. Als einer der vorzüglichsten Chirurgen Schwedens hat sich Mesterton um die Reform des medicinischen Unterrichts an den beiden schwedischen Universitäten hochverdient gemacht. Ausser Schriften in der schwedischen medicinischen Unterrichtsfrage, verschiedenen chirurgischen Aufsätzen, theils in der Hygiea, theils und vorwiegend in Upsala Läkareförenings Förhandlingar hat er herausgegeben: „Om metfödt hjernbråck" (Stockholm 1855); „Studier i bråckläran I." (Ibid. 1857); „Om nosocomium academicum och den kliniska undervisningen i Upsala" (Jahresschrift der Upsalaer Universität, 1870); „Ett kejsarsnitt" (Ibid. 1877).

Am 8. April 1889 starb in Lukungu nach zweimonatlichem Aufenthalte im Congogebiete der belgische Afrikareisende Lochtmans.

In der Nacht zum 9. April 1889 starb in Berlin Generalstabsarzt Professor Dr. Gustav v. Lauer, geboren am 10. October 1808 zu Wetzlar. Er studirte von 1825 ab an dem medicinisch-chirurgischen Friedrich-Wilhelms-Institute in Berlin und wurde noch vor Ablauf seiner Studienzeit als Chirurg zum Königlichen Charité-Krankenhaus in Berlin commandirt. 1830 wurde er Compagnie-Chirurg, 1836 Pensionärarzt im Friedrich-Wilhelms-Institut und als solcher zu dem allgemeinen Krankenhaus in Hamburg abcommandirt, 1839 kam er als Stabsarzt an das Charité-Krankenhaus in Berlin und 1843 siedelte er als Regimentsarzt nach Schwedt über. Bald jedoch kehrte er in gleicher Stellung nach Berlin zurück und wurde vom Prinzen Wilhelm, nachmaligem Kaiser Wilhelm I., 1844 zu seinem Leibarzt ernannt. Als solcher begleitete er den Prinzen, den König und Kaiser auf allen Reisen wie in allen Feldzügen. 1845 habilitirte sich Lauer als Privatdocent an der Berliner Universität, 1854 wurde er Professor der Semiotik und allgemeinen Therapie an der medicinisch-chirurgischen Akademie, 1864 avancirte er zum Generalarzt des Garde-Corps, zwei Jahre später erhielt er den Adel und bei Gelegenheit seines 50jährigen Dienstjubiläums erwählte ihn die Universität zum ordentlichen Honorarprofessor.

1879 wurde er als Nachfolger Grimms Generalstabsarzt der Armee, Chef des Militärmedicinalwesens und der Medicinalabtheilung des Kriegsministeriums und Director der militärärztlichen Bildungsanstalten. Ausser seiner Dissertation „De sanguinis differentia in morbis" veröffentlichte er „Ueber den vorherrschenden Charakter der Krankheiten der jetzigen Generation" (Berlin 1862); „Gesundheit, Krankheit, Tod" (Ibid. 1865).

In der Nacht zum 9. April 1889 starb in Paris der Musikdirector Arban, Erfinder verschiedener musikalischer Instrumente, 64 Jahre alt.

Am 9. April 1889 starb in Paris Dr. Michael Eugen Chevreul, M. A. N. (vergl. p. 62), Professor der Chemie am Musée d'Histoire naturelle in Paris. In Angers am 31. August 1786 geboren, besuchte er die dortige Gewerbeschule und trat im Alter von 17 Jahren in die Pariser chemische Fabrik von Vauquelin ein, dessen Laboratorium er bald leitete, 1810 ernannte ihn Vauquelin zum Präparator für seine Vorlesungen am Naturwissenschaftlichen Museum. 1813 ward er Professor der Chemie am Lyceum Charlemagne; einige Jahre später Professor der Farbenchemie an der Gobelins-Manufactur. Hier stellte er seine berühmten Versuche an, die er 1829 zu dem „Berichte über das Gesetz des gleichzeitigen Contrasts und über die Zusammenstellung farbiger Gegenstände" verwerthete. Ausser den Gesetzen der Farbentheorie, welche der Forschung eine neue Bahn eröffneten, gelangte er zu werthvollen Entdeckungen hinsichtlich der fetten Körper und Farbstoffe, Entdeckungen, aus denen die Gewerbe aller Länder unermesslichen Reichthum zogen. Seine „Forschungen über die thierischen Fettstoffe" gelten hauptsächlich der Assimilation derselben mit Aether. Ausser vielen Denkschriften und Mittheilungen an die Akademie der Wissenschaften, deren Mitglied er seit 1826 war, verdankt man ihm bedeutende Studien über die Geschichte der Chemie (im „Journal des Savants" veröffentlicht), sowie folgende Schriften: „Allgemeine Erwägungen über die organische Chemie und ihre Anwendungen", „Die Farben und ihre Anwendung im Kunstgewerbe mittelst chromatischer Kreisscheiben", „Briefe an Herrn Villemain über die Methode im Allgemeinen", „Geschichte der chemischen Kenntnisse", „Ueber einen Urtheilsfehler", „Erscheinungen des Alters". Bekanntlich hat Chevreul nie geraucht und stets nur Wasser getrunken.

Am 13. April 1889 starb in Kiew Dr. Oskar Zinowski, Professor der Pharmacie daselbst.

Am 14. April 1889 starb Dr. Otto Weller, Director der Irrenanstalt St. Pirminsberg (Schweiz), 46 Jahre alt.

Am 15. April 1889 starb in Wien Dr. Ludwig Fürth, Privatdocent an der medicinischen Facultät der Wiener Universität und Abtheilungsvorstand an der allgemeinen Poliklinik, einer der bekanntesten Kinderärzte Wiens, geboren am 25. Juli 1835 zu Amschelberg in Böhmen. Er publicirte: „Pathologie und Therapie der hereditären Syphilis" (1879); „Pathologie und Therapie der Rachitis" (1882); „Die Erkrankungen des Nabels bei Neugeborenen" (1884).

Am 16. April 1889 starb in Montcherand der Civilingenieur Gaspard Dollfus, 78 Jahre alt. Er hat sich durch den Bau der grossartigen Eisenbahnbrücke bei St. Gallen über die Sitter einen Namen gemacht.

Am 18. April 1889 starb in St. Petersburg der Wirkliche Staatsrath Dr. Peter Djukow, früher Oberarzt der Petersburger Irrenanstalt, 54 Jahre alt. Er ist Verfasser einer „Anleitung zur Untersuchung des Geisteszustandes", welche die Frucht seiner Thätigkeit als psychiatrischer Expert bei Gerichtsverhandlungen war.

Am 19. April 1889 starb in London der Physiker Warren de la Rue, geboren am 18. Januar 1815 auf Guernsey, einer der grossen englischen Kanalinseln. Er beschäftigte sich mit Mechanik, Chemie, Physik, Photographie und Astronomie, auf einem jeden dieser Arbeitsgebiete namhafte Erfolge erzielend. Seine Riesenphotographieen des Mondes nahmen das allgemeinste Interesse der gebildeten Welt in Anspruch. Er war Mitglied der Royal Society in London.

Am 26. April 1889 starb der Bezirksarzt Dr. August Progel in Waldmünchen im Alter von 61 Jahren. Er hat sich um die biologische Erforschung des südöstlichen Bayerns (Chiemgau, Salzach und Traungebiet), sowie des Böhmerwaldes grosse Verdienste erworben. Auch als hervorragender Kenner der Gattungen *Rubus* und *Rosa* war er in weiten Kreisen bekannt.

Am 29. April 1889 starb in Kopenhagen Professor Dr. Barfoed, der das grosse chemische Laboratorium der königl. Thierarznei- und Landbauhochschule in Kopenhagen geleitet hat, 74 Jahre alt.

Am 30. April 1889 starb in Stuttgart Baudirector Dr. v. Ehmann, der Schöpfer der Albwasserversorgung, 61 Jahre alt.

Anfang Mai 1889 starb in London William Wells, verdienstvoller Förderer der Anwendung der Chemie in der Landwirthschaft.

Am 1. Mai 1889 starb in Haus Forsteck bei Kiel Dr. Heinrich Adolph Meyer, M. A. N. (vergl. p. 81), geboren am 10. September 1822 in Hamburg. Sein Werk über die Fauna der Kieler

Bucht brachte ihm die Würde eines Ehrendoctors der Kieler Hochschule. Sein „Beitrag über die Physik des Meeres“ fand über die Grenzen Deutschlands hinaus Anerkennung. Im Jahre 1870 wurde Meyer Mitglied der Ministerialcommission zur Erforschung deutscher Meere und Jahre lang war er Vorsitzender dieser Commission. Seine Apparate und Untersuchungsmethoden sind fast von allen Culturvölkern angenommen, die sich mit Meeresuntersuchungen beschäftigen.

Am 2. Mai 1889 starb in Würzburg Hofrath Dr. Jakob Rosenthal, 73 Jahre alt. Er war Vorsitzender der Aerztekammer der unterfränkischen Aerzte seit deren Bestehen. Der physikalisch-medicinischen Gesellschaft gehörte er ununterbrochen als zweiter Secretär seit deren Gründung an.

Am 3. Mai 1889 starb in Grenoble Ch. Lory, Professor der Mineralogie und Geologie zu Besançon. Er lieferte hervorragende Arbeiten, namentlich über die Dauphiné.

Am 4. Mai 1889 starb in Weymouth Robert Damon, englischer Geolog und Naturforscher, 75 Jahre alt. Er bereiste früher Europa, Asien und Afrika Behufs Sammlung fossiler Fische.

Am 4. Mai 1889 starb in Neapel auf einer Reise nach Rom Dr. Enrico Albanese, Director der chirurgischen Klinik zu Palermo, der vertraute Freund und Arzt Garibaldis, durch seine Bemühungen um die öffentliche Gesundheitspflege in Palermo sehr verdient, 56 Jahre alt.

Am 6. Mai 1889 starb in Hamburg Dr. Heinrich Gustav Reichenbach, Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens daselbst, M. A. N. (vergl. p. 81). Er war am 3. Januar 1824 in Dresden als Sohn des berühmten Zoologen und Botanikers Heinrich Gottlieb Ludwig Reichenbach geboren, der den Dresdener botanischen Garten einrichtete. Die Orchideenkunde verdankt der rastlosen wissenschaftlichen Arbeit des Verstorbenen eine hervorragende Förderung. Das Prachtwerk „*Xenia orchidacea*“, zu welchem er fast sämmtliche fünfhundert Tafeln selbst zeichnete oder überarbeitete, ist Grund legend für diesen modernsten Zweig der Pflanzenkunde. Die von vielen Forschungsreisenden aus äquatorialen Gegenden heimgebrachten zahlreichen Arten dieser Gattung wurden ihm, als dem bedeutendsten Kenner auf diesem Gebiete, zur Bearbeitung vorgelegt, und so konnte er von seiner stillen Arbeitsstube aus Theil nehmen an den neuen Entdeckungen in seinem speciellen Fache. Mit ganz besonderer Liebe widmete er sich auch der Fortsetzung des Lebenswerkes seines Vaters, der „Icones florae Germanicae“, zu denen er weit mehr als tausend ergänzende Tafeln selbst zeichnete.

Am 11. Mai 1889 starb zu Eecloo in Ostflandern Polydore Lippens, 80 Jahre alt. Derselbe hat in Belgien die elektrische Telegraphie eingeführt; zahlreiche für die Telegraphie wichtige Entdeckungen sind ihm zu verdanken, so das in der ganzen Welt gebrauchte Glockenwerk.

Am 22. Mai 1889 starb in Versailles der Mathematiker Halphen, Mitglied der Pariser Akademie der Wissenschaften, 45 Jahre alt.

Am 22. Mai 1889 starb in Paris der Physiker Gaston Planté, bekannt durch seine wissenschaftlichen Arbeiten auf dem Gebiete der Elektricität, sowie durch die Erfindung der seinen Namen tragenden Accumulatoren, 55 Jahre alt.

Am 25. Mai 1889 starb in Leipzig Professor Dr. Karl Friedrich Heym, geboren am 13. August 1818 ebendaselbst. Er war bis 1880 Oberlehrer an der Thomasschule in Leipzig und hat sich besondere Verdienste auf dem Gebiete des mathematisch-physikalischen Unterrichts erworben.

Am 25. Mai 1889 starb in Wien Hofrath Dr. August Breisky, Professor der Geburtshülfe und Gynäkologie an der Universität daselbst, M. A. N. (vergl. p. 81). Am 25. März 1832 zu Klattau in Böhmen geboren, studirte er in Prag unter Treitz und Seyfert, deren Assistent er von 1855—60 war. 1861—65 war er Primararzt der Krankenanstalt des Prager Handelsstandes, 1865—66 Privatdocent für Geburtshülfe zu Prag, 1866—67 Professor der Geburtshülfe an der chirurgischen Lehranstalt zu Salzburg, 1867—74 Professor der Geburtshülfe und Gynäkologie zu Bern, 1874—86 an der Universität zu Prag, seit 1886 an der Universität in Wien. Er schrieb „Ueber den Einfluss der Kyphose auf die Beckengestalt“, „Die Krankheiten der Vagina“, „Die extramediane Einstellung des Kinderkopfs“ und verschiedene Arbeiten geburtshülflichen und gynäkologischen Inhaltes in: Medicinisches Jahrbuch, Prager Vierteljahrsschrift, Volkmanns klinische Vorträge, Archiv für Gynäkologie, Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte, Prager und Wiener medicinische Wochenschrift, Zeitschrift für Heilkunde und Centralblatt für Gynäkologie.

Am 28. Mai 1889 starb in Berlin Dr. Carl Friedrich Wilhelm Jessen, Professor der Botanik an der Universität in Berlin, M. A. N. (vergl. p. 81), geboren am 15. September 1821. Von seinen Schriften nennen wir: „Prasiolae generis Algarum monographia“, Kiel 1848; „Was heisst Botanik?“, Leipzig 1861; „Deutschlands Gräser und Getreidearten“, Leipzig 1863; „Botanik der Gegenwart und Vorzeit in culturhistorischer Entwickelung“, Leipzig 1864; „Deutsche Excursionsflora“, Hannover

1879; „Die deutschen Volksnamen der Pflanzen", Hannover 1882; „Der lebenden Wesen Ursprung und Fortdauer nach Glauben und Wissen aller Zeiten", Berlin 1885; „Ueber die Lebensdauer der Gewächse", eine gekrönte Preisschrift der Kaiserlichen Leopoldinisch-Carolinischen Akademie, vom Jahre 1855.

Am 31. Mai 1889 starb in Stolp in Pommern der Ornitholog Eugen Ferdinand v. Homeyer, M. A. N. (vergl. p. 81), geboren am 11. November 1809 zu Herdin im Kreise Anklam. Er war bis 1883 Präsident der Gesellschaft für Ornithologie und ist Verfasser von „Die Wanderungen der Vögel" und von „Deutschlands Säugethiere und Vögel, ihr Nutzen und Schaden"; Homeyer war auch Besitzer der grössten Sammlung europäischer Vögel, welche existirt.

Am 6. Juni 1889 starb in London Leonard Charles Wooldridge, 35 Jahre alt. Derselbe hat sich besonders durch seine gediegenen Arbeiten über Faserstoffgerinnung einen Namen gemacht; eine Zusammenfassung aller ihrer Resultate findet man in der Festschrift zu Ludwigs 70. Geburtstage.

Am 10. Juni 1889 starb in Wien Hofrath Dr. Robert Ultzmann, M. A. N. (vergl. p. 97), Magister der Geburtshülfe, Operateur, Vorstand der Abtheilung für Krankheiten der Harnorgane an der Poliklinik daselbst. Er war am 29. März 1842 in Kaschau in Ungarn geboren, von 1867—69 Assistent für medicinische Chemie im Laboratorium des Krankenhauses in Wien, 1869—71 Operateur an der ersten chirurgischen Klinik im Krankenhause, 1871 wurde er Privatdocent für Krankheiten der Harnorgane an der Universität in Wien und 1886 zum Professor daselbst ernannt. Seine „Anleitung zur Untersuchung des Harns" (mit Prof. K. B. Hofmann), Wien 1871, wurde in mehrere Sprachen übersetzt. Er veröffentlichte noch: „Atlas der Harnsedimente", Wien 1872; „Harnsteinbildung", Wien 1875; „Haematurie", Wien 1878; „Ueber die Neuropathien des männlichen Harn- und Geschlechtsapparates", 1879; „Die Harnkonkretionen des Menschen und die Ursachen ihrer Entstehung", 1882, und verschiedene andere Abhandlungen, in Zeitschriften, besonders in Eulenburgs Realencyclopädie.

Am 17. Juni 1889 starb in London der Geolog William Henry Bristow, welcher viele Jahre die geologische Aufnahme des vereinigten Königreiches geleitet hat, im Alter von 72 Jahren.

Am 19. Juni 1889 starb in London Dr. Percy, 72 Jahre alt. Von 1851 bis 1879 war er Professor der Metallurgie an der königlichen Bergwerkschule in London. Aus seinem Laboratorium sind viele englische Hüttenleute von Ruf hervorgegangen. Sein grossartig angelegtes Werk über Metallurgie, welches leider unvollendet geblieben ist, wurde gleich nach seinem Erscheinen ins Deutsche und Französische übersetzt.

Am 28. Juni 1889 starb in Washington der Astronom Maria Mitchell.

In Montpellier starb Professor Dr. Moitessier im Alter von 56 Jahren. Er war früher Professor an der Ecole normale de Cluny. Seine Werke „Sur la photographie appliquée aux recherches micrographiques, l'air, la lumière" haben zahlreiche Auflagen erlebt.

Gestorben ist Dr. Denucé, doyen honoraire de la Faculté de médecine de Bordeaux, früher daselbst Professor der klinischen Chirurgie; bei der Umwandlung der Ecole préparatoire zur Faculté de médecine erhielt er das Decanat.

In Cannes starb der ehemalige Professor der Pathologie und klinischen Medicin am London University College, Charles J. B. Williams, 85 Jahre alt. Er studirte in Edinburg, London und Paris und publicirte nach einer kurzen Reise nach Madeira die Aufsehen erregende und viele Jahre im allgemeinen Gebrauche befindliche Schrift: „A rational exposition of the physical signs of the diseases of the lungs and pleura; illustrating their pathology and facilitating their diagnosis" (London 1828; 2 ed. 1834; 3 ed. 1835 unter dem Titel: „The pathology and diagnosis of diseases of the chest; . . . With new researches on the sounds of the heart"; 4 ed. 1841; Amer. ed. Philadelphia 1830; 1837; deutsch nach der 3. Aufl. von Herm. Velten, Bonn 1835; 2. durch briefliche Mittheilung des Verfassers sehr vermehrte Auflage 1838; italienisch von Carlo de Vecchi, Mailand 1839; schwedisch von J. Lewertin, Stockholm 1839). Er bearbeitete dann eine Reihe von Artikeln für die Cyclopaed. of Pract. Med., wurde Consult. Physic. des North-West London Self Supporting Dispens., hielt von 1836 ab seine ersten Vorlesungen in der Kinnerton-Street Schule, die mit dem St. George's Hospital in Verbindung stand, und veröffentlichte dieselben als: „Lectures on the physiology and diseases of the chest, etc.; delivered during the spring session of 1836 and 1837 at the anat. school, near St. George's Hosp." (London Medical Gazette 1839, XXI; deutsch in der Bibliothek von Vorlesungen, redigirt von F. J. Behrend, Leipzig 1841). 1840 wurde er, an Elliotsons Stelle, als Professor der theoretischen und praktischen Medicin an das University College und als Physician von dessen Hospital, welches damals die grösste medicinische Schule besass, berufen und hatte diese Stellung 10 Jahre lang inne. 1840 war er auch Fellow des Royal College of Physicians geworden, hielt 1841 die Gulstonian Lecturers über Entzündung,

deren Inhalt in sein zweites bedeutendes und ebenfalls sehr geschätztes Werk: „Principles of medicine" (3. ed. 1856; deutsch unter dem Titel: „Allgemeine Pathologie und Therapie", von L. Posner übersetzt, Leipzig 1844) überging. 1846 wählte die neu gegründete Pathological Society ihn zu ihrem Präsidenten und von ihm soll deren charakteristisches Motto: „Nec silet mors" herrühren. Auch nahm er einen sehr thätigen Antheil an der Gründung des Hospitals für Schwindsüchtige in Brompton und waren er und Sir John Forbes die ersten Consult. Physicians desselben. Er war 1846 Censor im Royal College of Physicians, um die Popularisirung des Leberthranes sehr bemüht, wurde 1858 der erste Präsident der New Sydenham Society, hielt 1862 die Lumleian Lectures im College of Physicians, war 1873 Präsident der Royal Medical and Chirurgical Society und wurde 1874 zum Physic. Extraord. der Königin ernannt. Gleichzeitig legte er die Praxis nieder und lebte seitdem zurückgezogen in Cannes.

In Saragossa starb Dr. Don Joaquin Gimeno, Professor der Medicin.

Dr. Howard, Präsident der Ecole de Médecine et de Chirurgie de Québec, ist gestorben.

Dr. med. Phelippeaux de Saint-Savinien (Charente-Inférieure) ist gestorben. Er schrieb: De l'urticaire (1869), Massage (1872), Bandage gélatino-lacé (1882), Trachéotomie en un temps (1884—85), La Bronchotomie (1887). Seine Arbeiten erschienen vorzüglich in den „Annales de la Société de médecine d'Anvers".

In Bourg-La-Reine starb der Apotheker Ch. Nativelle, der Entdecker der Digitaline cristallisée.

In München starb Joseph Beraz, der bekannte Quellenfinder, 46 Jahre alt.

In Philadelphia starb Dr. Samuel W. Gross, Professor der Chirurgie am Jefferson Medical College daselbst, geboren am 4. Februar 1837 in Cincinnati. Ausser mehreren Journalartikeln chirurgischen Inhalts veröffentlichte er: „A practical treatise on tumours of the mammary gland" (New York 1880) und „A practical treatise on impotence, sterility and disorders of the sexual organs" (Philadelphia 1881, 2. Aufl. 1883).

In Nikolajew starb der frühere Chef des Medicinalwesens der Schwarzmeerflotte und gleichzeitig Oberarzt des Nikolajewschen Marinehospitals, Wirkliche Staatsrath A. A. Lawrentjew, 71 Jahre alt.

In Paris starb Dr. Briscon, Redacteur des „Progrès médical", im Alter von 42 Jahren.

In Dublin starb Dr. Robert Mac Donnel, geboren daselbst 1828. Er war Assistenzarzt im Civil-Hospital zu Smyrna und Civil-Chirurg bei dem Medicinalstabe in der Krim, dann Chirurg der Dr. Steeven's und Jervis-Street-Hospitäler und endlich Präsident der irischen Akademie der Medicinal-Litteratur. Von seinen Arbeiten nennen wir: „Lectures and essays on the science and practice of surgery", „Lectures on physiology of the nervous system", „Observations on the habits and anatomy of the Lepidosiren annecteus", „Observations on the functions of the liver", „Physiology of diabetic sugar in the animal economy", „Observations on the operations of trephining the spine in cases of fracture".

In Budapest starb Dr. Joachim Verzár, Mitglied des Landes-Sanitätsrathes und Badearzt der Margaretheninsel, 68 Jahre alt.

In St. Petersburg starb Staatsrath Dr. Lösch, Professor der Pharmacie an der militär-medicinischen Akademie daselbst, 52 Jahre alt.

Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

In Eisenach tagten am 16. Juni 1889 der botanische Verein für Gesammtthüringen und unter Theilnahme des vorgenannten Vereins die geographische Gesellschaft. Als Ort der nächsten Versammlung wurde Rudolstadt gewählt.

Der II. Oberbayerische Aerztetag wird laut Beschluss des ärztlichen Bezirksvereins München vom 15. Juni am 20. Juli daselbst abgehalten werden.

Bereits ergehen die Einladungen zu der gemeinsamen Versammlung der Deutschen und der Wiener Anthropologischen Gesellschaft in Wien, zugleich die zur XX. allgemeinen Versammlung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft, vom 5.—10. August d. J. in Wien.

Der Deutsche Verein gegen den Missbrauch geistiger Getränke ist zu seiner Jahresversammlung für den 6. und 7. September d. J. nach Danzig zusammenberufen worden.

Unter dem Vorsitz des Herrn Prof. His wird die IV. Versammlung der Anatomischen Gesellschaft vom 10.—12. October 1889 in Berlin stattfinden.

Der nächstjährige internationale medicinische Congress wird seine Theilnehmer in Berlin versammeln; derselbe soll am 4. August 1890 beginnen und eine Woche dauern.

Der III. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie, welcher am 12.—14. Juni d. J. in Freiburg i. B. unter Vorsitz Hegars tagte, hat beschlossen, die nächste Versammlung im Jahre 1891 in Bonn abzuhalten.

Abgeschlossen den 30. Juni 1889. Druck von E. Blochmann und Sohn in Dresden.

NUNQUAM  OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SEKTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
Dr. C. H. Knoblauch.

Halle a. S. (Jägergasse Nr. 2). Heft XXV. — Nr. 13—14. Juli 1889.

Inhalt: Amtliche Mittheilungen: Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Johannes Brock. Nekrolog. — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — W. J. van Bebber: Beitrag zur Kenntniss der täglichen Periode der Windgeschwindigkeit an unserer Küste. — Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen. — Elisabeth Thompson-Stiftung. — Die 5. Abhandlung von Band 53 der Nova Acta. — Die 1. Abhandlung von Band 54 der Nova Acta. — Lieferung 2 des Kataloges der Akademie-Bibliothek.

Amtliche Mittheilungen.

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Neu aufgenommenes Mitglied:

Nr. 2837. Am 10. Juli 1889: Herr Dr. **Emil Heinricher**, Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens an der Universität in Innsbruck. — Erster Adjunktenkreis. — Fachsektion (5) für Botanik.

Gestorbenes Mitglied:

Am 8. Juli 1889 zu Dresden: Herr **Theodor** Franz Wilhelm **Kirsch**, Custos am königlichen zoologischen Museum in Dresden. Aufgenommen den 6. April 1867; cogn. J. Ch. L. Hellwig.

Dr. **H. Knoblauch.**

Beiträge zur Kasse der Akademie.

		Rmk.	Pf.
Juli 9. 1889.	Von Hrn. Professor Dr. A. Handl in Czernowitz Jahresbeitrag für 1889	6	—
„ 10. „	„ „ Dr. H. C. F. Berghaus in Gotha desgl. für 1889	6	—
„ „ „	„ „ Professor Dr. E. Heinricher in Innsbruck Eintrittsgeld und Ablösung der Jahresbeiträge	90	91

Dr. **H. Knoblauch.**

Johannes Brock.*)

Zum Gedächtniss.

Von E. Ehlers in Göttingen.

Am 20. Februar 1889 starb zu Göttingen der als Professor der vergleichenden Anatomie, Entwickelungsgeschichte und Histologie nach Dorpat berufene Dr. med. et phil. Johannes Brock, seit nicht langer Zeit (23. October 1887) ein Mitglied der kaiserlichen Leopoldinisch-Carolinischen Akademie der Naturforscher, dessen Gedächtniss hier zu erhalten dadurch geboten ist.

Johannes Georg Brock wurde am 16. Januar 1852 zu Berlin als zweites Kind des Kaufmanns August Ferdinand Brock und seiner Ehefrau Therese, geb. Rath, geboren. Die Erziehung des Knaben erfolgte im elterlichen Hause, die Vorbereitung zum Universitätsstudium auf dem Joachimthal'schen Gymnasium in Berlin; im Hause sorgsamste gewissenhafte Aufsicht in einfachen Verhältnissen, auf der Schule der Unterricht vorwiegend in der philologisch-historischen Richtung. Dass in dieser Zeit bereits eine ausgesprochene Vorliebe für jene Wissenschaft vorhanden gewesen sei, welcher Brock sich später zuwendete, ist nicht ersichtlich; eine Neigung zur Beschäftigung mit Naturgegenständen trat wohl hervor, wie er denn auf Ausflügen in die Umgegend Berlins mit bescheidenen Mitteln eine Sammlung der märkischen Pflanzen zusammenbrachte, auch Interesse an Chemie und Astronomie zeigte. Aber das beklagte Brock später oft lebhaft, dass der Unterricht auf dem Gymnasium ebensowenig wie der Aufenthalt in der grossen Stadt geeignet gewesen sei, ihn frühzeitig aus eigener Anschauung die Formen und das Leben der heimischen Thierwelt kennen zu lehren, deren genaue Bekanntschaft zu machen ihm später die besonderen Studien wenig Musse gewährten. Dagegen verdankte er zweifelsohne dieser Frühzeit seines Lebens eine ungemeine Vielseitigkeit der Kenntnisse, die er im späteren Leben wohl pflegte und verwendete, und die Fähigkeit und Freude in Auffassung und Verständniss des Schönen, was ihm auf dem Gebiete der Kunst entgegentrat. Besonders die ausgedehnte Kenntniss der Musik, das feine Verständniss für dieselbe, welches berufene Urtheiler an ihm rühmten, die reiche Freude, welche er hatte, wenn er, in der Behandlung der Geige zu grosser Vollendung ausgebildet, die Tonschöpfungen der Meister seiner Lieblingskunst sich und anderen vorführen konnte, sind Errungenschaften, welche der Jugendzeit, der achtsamen Sorgfalt der väterlichen Erziehung zuzuschreiben sind.

Im Alter von 17 Jahren verliess Brock bereits das Gymnasium mit dem Zeugniss der Reife und trat im Herbst 1869 mit der Absicht Medicin zu studiren zunächst in den Kreis der Berliner Universität, siedelte aber bald als Studirender der Medicin zuerst nach Würzburg, dann nach Freiburg über. Das Studium wurde dadurch unterbrochen, dass Brock im französischen Kriege, zum Dienst mit der Waffe nicht geeignet, dem Vaterland seine Kräfte als Felddiacon widmete. In dieser Thätigkeit brachte eine schwere Erkrankung an der Ruhr ihn an den Rand des Grabes und legte wohl den Grund zu lang andauernder Gesundheitsstörung. Nach Beendigung des Krieges nahm er die Studien an der Universität seiner Vaterstadt wieder auf, wurde aber bald zu einer neuen Unterbrechung derselben genöthigt, da wegen einer bedrohlichen Erkrankung der Lunge der Rath der Aerzte ihm einen Aufenthalt am Mittelmeere vorschrieb, welcher vom besten Erfolg begleitet war. So gelang es, den Abschluss des medicinischen Studiums mit der Promotion zum Doctor medicinae im Juli 1874 und mit Beendigung der Staatsprüfung im März 1875 zu erreichen.

Aber nicht die Beschäftigung mit den klinischen Fächern oder die Ausübung des ärztlichen Berufes genügte und lockte den jungen Mann. Vielmehr war es zunächst das Interesse an der Erkenntniss der thierischen Formen, welches von der Beschäftigung mit der menschlichen Anatomie her ihn in neue Bahnen lenkte. Da Sorge um den Erwerb des täglichen Gewinns ihn nicht drückte, ging der junge approbirte Arzt nach Würzburg, um in dem von v. Kölliker geleiteten Institute für mikroskopische Anatomie in die Behandlung wissenschaftlicher Aufgaben sich einführen zu lassen.

Aus den dort im Laufe zweier Semester (1875/76) betriebenen Studien ging die erste Untersuchung Brocks von wissenschaftlicher Bedeutung hervor, zu welcher v. Kölliker Anregung und Anleitung, der durch seine Verdienste um die Technik der Färbungen bekannte Dr. Gierke, damals Assistent am Institute, Unterweisung und Belehrung gegeben hatte. Sie betraf die Verknöcherungsvorgänge des Unterkiefers der Säugethiere, für welche damals die Streitfrage zur Entscheidung stand, ob es sich dabei nur um metaplastische oder um wenigstens theilweise endochondrale Ossification handle. Brocks Bearbeitung histologischer Aufgaben

*) Vergl. Leopoldina XXV, p. 22. 55.

hat hier schon die Eigenart, mit welcher er später gleiche Gegenstände behandelte, und kennzeichnete sich auch äusserlich in der sorgfältigen und sauberen Ausführung der von ihm gegebenen Abbildungen; seine Ergebnisse führten zu einer Vermittelungsstellung zwischen den zum Theil scharf einander gegenüberstehenden Meinungen. Eine abschliessende Erledigung aller hier in Betracht kommenden Fragen ist auch heute noch nicht erzielt.

Das Sommer-Semester 1876 führte Brock nach Heidelberg, wohin ihn Gegenbaurs Name zog. Hier wurde seine Aufmerksamkeit auf ein Gebiet gelenkt, welches seine Thätigkeit länger und wiederholt herausforderte, und zu dessen Bearbeitung er wahrscheinlich noch einmal sich gewendet hätte, wenn ihm längere Zeit zur Vollendung seiner Pläne beschieden gewesen wäre. Die Besonderheiten, welche die Gestaltung des Geschlechtsapparates der Knochenfische besitzt, boten für anatomische und morphologische Untersuchungen eine dankenswerthe Aufgabe und an sie heranzutreten wurde Brock bei seinem Aufenthalte in Heidelberg veranlasst.

Vollendet wurden diese Untersuchungen aber nicht hier, denn eine äusserliche Wandlung für Brocks Lebensstellung vollzog sich und brach die begonnenen Untersuchungen ab, als Brock im Herbste 1876 von Selenka in Erlangen die Aufforderung erhielt, eine Assistentenstelle am zootomischen Institute dort zu übernehmen, dieser Folge leistete und nach Erlangen übersiedelte. Einen Abschluss fanden die Arbeiten über den Geschlechtsapparat der Knochenfische im Frühjahr 1878, nachdem Brock, um das nicht reichliche Material, welches ihm die Süsswasserfauna Heidelbergs und Erlangens geliefert hatte, für seine Ziele zu erweitern, eine kurze Zeit in Triest mit Hülfe der dortigen zoologischen Station seine Untersuchungen fortgeführt hatte.

In Erlangen hatte sich Brock endgültig entschieden. den ärztlichen Beruf aufzugeben und sich ganz den zoologischen Wissenschaften zuzuwenden: daran knüpfte sich später der naheliegende Entschluss, die akademische Laufbahn zu betreten. Einfluss auf ihn mag hier ausser Selenka, dem Leiter des Instituts, an welchem er angestellt war, Dr. H. v. Ihering gehabt haben, welcher zu jener Zeit mit den bekannten Untersuchungen über die Einheit des Typus der Mollusken und die Phylogenie dieser Thiere beschäftigt war. Denn in diese Zeit fallen die ersten Untersuchungen, welche Brock über Cephalopoden und weiterhin über Mollusken anstellte, Untersuchungen, zu denen er in der Folge stets wieder zurückkehrte. Schon der erste Aufenthalt in Triest hatte Gelegenheit gegeben, die Untersuchungen an Tintenfischen anzustellen; damit war Brock an die Bearbeitung der für den Zoologen so wichtig gewordenen, meerbewohnenden Thierwelt hinangetreten. Das zog ihn stets wieder an die Gestade des Mittelmeeres; so war er 1878 zu Nizza, 1879 und 1881 zu Neapel in bald längerem, bald kürzerem Aufenthalt mit zoologischen Untersuchungen aus den erwähnten Gebieten beschäftigt.

Die Absicht, die akademische Laufbahn einzuschlagen, brachte Brock im Jahre 1879 zur Ausführung und habilitirte sich, nachdem er kurz vorher von der philosophischen Facultät in Erlangen den Grad ihres Doctorates erhalten hatte, an dieser Hochschule zu Ende des Sommer-Semesters desselben Jahres als Privatdocent für Zoologie und vergleichende Anatomie. Die Dissertation und Habilitationsschrift behandelten Verwandtschaftsverhältnisse der dibranchiaten Cephalopoden.

Bald aber zeigte sich, dass die damalige Frequenz der Universität Erlangen nicht gross genug war, um neben der Thätigkeit des Ordinarius einem angehenden Docenten Raum für die Entfaltung der Lehrthätigkeit zu bieten. Ausserdem empfand Brock für seine Studien eine beengende Beschränkung in den geringen Hülfsmitteln, welche die Erlanger zoologische Sammlung, sowie die Bibliothek boten. So mag ein Entschluss zur Reife gekommen sein, zu dessen Ausführung ein äusserer Anstoss vielleicht damit geboten wurde, dass aus dem Erlanger Docentenkreise ein Freund als Professor nach Göttingen berufen wurde.

Nach fünfjährigem Aufenthalte in Erlangen, im Herbst 1881, bewarb sich Brock um eine am zoologisch-zootomischen Institut in Göttingen erledigte Assistentenstelle und siedelte, als ihm diese übertragen wurde, an die Hochschule über, welche er nur im Tode verlassen sollte. Die Göttinger philosophische Facultät nahm den Erlanger Docenten in gleicher Eigenschaft auf, und voll Eifer und Hoffnung betrat der junge Gelehrte die neue Bahn.

Brocks Lehrthätigkeit erstreckte sich weiterhin zum Theil auf praktische Unterweisung, wie in einem Cursus über Histologie, zum Theil auf Vorlesungen. In diesen ging er über das begrenzte Feld seiner Specialuntersuchungen hinaus, und bei der Sorgfalt, mit welcher er die Vorlesungen vorzubereiten pflegte, erforderte es angestrengte und ausgedehnte Arbeit, wenn er Naturgeschichte der Wirbelthiere mit

Rücksicht auf die fossilen Formen, Anatomie der Sinnesorgane, Geschichte der Zoologie und Geschichte der Descendenztheorie las. Mit dieser Thätigkeit wusste er die litterarische Beschäftigung wie die Erfüllung seiner Pflichten als Assistent wohl zu vereinen.

Der Zugang zu grösseren Sammlungen, die leichte Benutzung der ausgedehnten Litteratur, wie die Göttinger Bibliothek sie ihm ermöglichte, führten Brock von der Verfolgung der früher begonnenen Studien, an denen er in der Untersuchung der Mollusken, besonders in der der Cephalopoden festhielt, in grössere Breite. Eine Neigung zu speculativen Betrachtungen über die Verwandtschaftsverhältnisse der Tintenfische, deren Mittheilungen nicht ohne Widerspruch, zumal von Seiten Steenstrups, blieb, wurde vor zu grossen Ausschreitungen dadurch bewahrt, dass Brock dem in grösserer Menge gebotenen Untersuchungsmaterial gegenüber die sorgfältigste Untersuchung der Einzelformen nicht unterliess; aber an dem reicheren Material erwuchs die Neigung, ausser der Erforschung der anatomischen Verhältnisse auch der Behandlung der systematischen Zoologie sich zuzuwenden, und er that dann wohl den Ausspruch, wie er seine Befriedigung an wissenschaftlicher Arbeit darin finden könne, bei ausgiebigem Materiale die systematische Zoologie in der modernen Auffassung zu behandeln.

Mit einer gewissen Vorliebe betrieb Brock daneben die Thätigkeit eines wissenschaftlichen Berichterstatters, mit welcher er in Erlangen bereits begonnen hatte. Die ersten Jahrgänge des in Erlangen erscheinenden biologischen Centralblattes, die von Sklarek herausgegebene naturwissenschaftliche Rundschau enthalten zahlreiche meist kurze Berichte aus seiner Feder, unter denen gelegentlich sich auch Ausarbeitungen befinden, wie eine solche über die Metamerie des Wirbelthierkörpers, welche nach ihrem Inhalt mehr als ein Bericht sind. — Ausgedehnter sind die mit vielem Fleiss gearbeiteten Jahresberichte, welche die Litteratur über die Anatomie und Entwickelungsgeschichte der Mollusken aus den Jahren 1880—82, und über die Anatomie der Wirbelthiere im Jahre 1883 umfassen, und welche in den Jahresberichten von der zoologischen Station in Neapel veröffentlicht wurden.

Ein unerwartetes Ereigniss brachte in den Gang der gleichmässigen Thätigkeit des Docenten und Assistenten eine weithin wirkende Unterbrechung. Im Mai 1883 starb plötzlich Brocks Vater und hinterliess dem Sohne die selbstständige Verfügung über reichliche Mittel. Damit eröffnete sich diesem die Aussicht, einen längst im Stillen gehegten Wunsch verwirklichen zu können, die reiche Entfaltung des organischen Lebens, zumal der Thierwelt, kennen zu lernen, welche die Tropen bergen. — Nun hatte die fortgesetzte Beschäftigung mit der Anatomie der Mollusken Brock fühlen lassen, wie lückenhaft, besonders gegenüber der genauen Kenntniss ihrer Schalen, die wissenschaftliche Erkenntniss der prosobranchiaten Schnecken sowohl nach der morphologischen wie nach der physiologischen Seite sei. Von der Untersuchung zahlreicherer und grösserer Prosobranchier, als sie das Mittelmeer bietet, glaubte Brock für die Erkenntniss der Mollusken allgemein ausgiebige Förderung zu erhalten, zumal in Betreff des Nervensystems, der Niere und des Geschlechtsapparates. Dieses Ziel ins Auge fassend, lenkte sich seine Wahl bei der Bestimmung seines Untersuchungsgebietes der ostindischen Inselwelt zu, woher seit Rumphs Zeiten die Conchyliologen die grösste Fülle ihrer Schätze bezogen hatten. Nicht ohne Einfluss mochte dabei sein, dass von Göttingen aus Graf Solms einen lohnenden Aufenthalt auf Java gemacht hatte und von dort heimgekehrt war. Die königliche Akademie der Wissenschaften in Berlin griff für Brocks Pläne fördernd mit der Gewährung einer Reiseunterstützung ein, rasch wurden die wünschenswerthen Belehrungen über den Aufenthalt in der asiatischen Tropenwelt eingezogen, die nöthige Ausrüstung, zumal mit Instrumenten, besorgt, und am 31. October 1884 schiffte sich Brock in Hamburg ein, um zunächst nach Singapore zu gehen.

Bald stellte sich heraus, dass hier ein geeigneter Platz, um mit Erfolg zootomische und mikroskopische Untersuchungen anzustellen, nicht zu haben sei. Deshalb siedelte Brock Anfang Januar 1885 nach Java über, wo er in Batavia auf Unterstützung und Berathung des dort ansässigen und als Zoolog arbeitenden Dr. Sluiter glaubte rechnen zu dürfen. Die Erwartung trog nicht. Aber nicht in Batavia selbst, sondern auf einer kleinen Koralleninsel vor dem Hafen von Batavia, auf Polo Edam, liess Brock sich nieder. Wohnung bot das Haus des Leuchtfeuers, für dessen Besorgung wenige Männer, ein Europäer, die übrigen Malayen, zum Theil strafgefangene, als einzige Bewohner des kleinen Eilandes hier eingesetzt waren, um nach gewisser Frist abgelöst und durch andere ersetzt zu werden; denn die Insel steht im Rufe, Malaria zu erzeugen, und Brock war davon unterrichtet und gewarnt. Aber weder die gesundheitsschädliche Beschaffenheit des Ortes, noch die Schwierigkeit oder wenigstens Umständlichkeit, für ausreichenden Lebensunterhalt mit den zur Ablösung kommenden Schiffen zu sorgen, schreckte Brock ab, für längere Zeit sich

hier niederzulassen, denn berückend und überwältigend war für den Zoologen die Fülle und Schönheit, mit welcher das thierische Leben auf und an den Korallenriffen sich ausbreitete, und lohnend die Mühe, am Riff im lauen Wasser watend zu sammeln, unterstützt von der bereitwillig gebotenen Hülfe der wenigen Mitbewohner des Eilandes. Gegenüber dem in reicher Menge zuströmenden Stoffe für wissenschaftliche Arbeit wurde Brock dem anfänglichen Plane, zootomische Untersuchungen an Ort und Stelle durchzuführen, mehr und mehr entfremdet; die Ungunst äusserer Verhältnisse machte das Arbeiten mit Scalpell und Mikroskop ungewöhnlich schwierig, die anstrengende Thätigkeit des Sammelns ermüdete und raubte die Frische für eindringende Einzeluntersuchungen, und so wandte sich Brocks Thätigkeit bald vorwiegend dahin, das zugetragene und selbstgesammelte Material für spätere Untersuchungen zuzubereiten und aufzubewahren, dabei Färbung und Zeichnungen von Thieren, bei welchen diese erfahrungsmässig bei jeder Erhaltungs- und Zubereitungsweise schwinden, in aquarellirten Abbildungen festzuhalten. Immerhin gelang es Brock, durch anatomische Untersuchungen eine allgemeine und weitere Anschauung von dem Bau der grösseren Prosobranchier zu erhalten, und Einzeluntersuchungen, welche späterer Zeit nicht vorbehalten werden konnten, auszuführen, wie beispielsweise das Vorkommen zwiefach gestalteter, oft sehr eigenthümlich geformter Spermatozoen bei diesen Schnecken nachzuweisen.

Aber nicht alle die grossen Vorderkiemer, welche Brock zu sehen und zu untersuchen wünschte, fanden sich auf Polo Edam; in der Hoffnung, solche zu erbeuten, siedelte er im April, nachdem er von Januar ab hier gehaust hatte, nach einer anderen Leuchtthurm-Insel, Noordwachter-Eiland, über, welche 60—70 Seemeilen von der Küste entfernt liegt. Diese Wahl war jedoch in Rücksicht auf das erwünschte Ziel eine verfehlte; wohl brachte, wie die nach Göttingen gesendeten Sammlungen auswiesen, der Aufenthalt hier mancherlei bis dahin nicht gefundene Thiere, aber die Ausbeute an Prosobranchiern war sehr gering, und so war der fünfwöchentliche Aufenthalt auf dieser Insel, von welcher eine frühere Entfernung bei dem Mangel jeder Verbindung ausser der monatlichen Ablösung nicht möglich war, in dieser Hinsicht wenig erfreulich.

Im Mai nach Batavia zurückgekehrt, fasste Brock den Entschluss, nach den Molukken, dem seit Rumphius für die Conchyliologen klassischen Boden, überzusiedeln, und entschied sich in der Wahl des Ortes, wie sich später herausstellte mit Recht, für Amboina. Aber noch auf Java forderte das Klima von ihm den Zoll; ein erster Anfall von Dysenterie, wohl eine Folge des Aufenthaltes auf den verrufenen Koralleninseln, hielt Brock fest, so dass er erst am 15. Juni Batavia verlassen konnte und am 3. Juli in Amboina eintraf.

(Schluss folgt.)

Eingegangene Schriften.

Geschenke.

(Vom 15. Juni bis 15. Juli 1889.)

Fischer, A.: Lotabweichungen in der Umgebung von Berlin. Mit 6 Tafeln. Veröffentlichung des Königl. Preussischen Geodätischen Instituts. Berlin 1889. 4⁰.

Vogel, H. C.: Der photographische Refraktor des Königl. Observatoriums zu Potsdam. Sep.-Abz. — Jahresbericht des Königl. Observatoriums zu Potsdam. 1888. Sep.-Abz.

Hector, James: Phormium tenax as a fibrous plant. 2. Ed. New Zealand 1889. 8⁰.

Stieda, L.: Der Talus und das Os trigonum Bardelebens beim Menschen. Sep.-Abz. — Graf Bobrinsky's Kurgan-Forschungen. Sep.-Abz. — Constantin Grewingks archäologische Arbeiten. Königsberg i. Pr. 1889. 8⁰.

Herder, F. ab: Plantae Raddeanae apetalae. I. Chenopodeae et Amarantaceae a cl. Dre. G. Radde et nonnullis aliis in Sibiria orientali collectae. Petropoli 1889. 8⁰.

Heinricher, E.: Histologische Differenzierung in der pflanzlichen Oberhaut. Graz 1887. 8⁰. — Hubert Leitgeb. Sein Leben und Streben. Graz 1889. 8⁰. — Ueber einige im Laube dikotyler Pflanzen trockenen Standortes auftretende Einrichtungen, welche muthmaasslich eine ausreichende Wasserversorgung des Blattmesophylls bezwecken. Sep.-Abz. — Ueber Eiweissstoffe führende Idioblasten bei einigen Cruciferen. Sep.-Abz. — Vorläufige Mittheilung über die Schlauchzellen der Fumariaceen. Sep.-Abz. — Beeinflusst das Licht die Organanlage am Farnembryo? Sep.-Abz. — Ueber isolateralen Blattbau mit besonderer Berücksichtigung der europäischen, speciell der deutschen Flora. Ein Beitrag zur Anatomie und Physiologie der Laubblätter. Sep.-Abz.

Leitgeb, H.: Ueber Sphärite. Sep.-Abz. — Der Gehalt der Dahliaknollen an Asparagin und Tyrosin. Sep.-Abz. [Geschenk des Herrn Professors Dr. Heinricher in Innsbruck.]

Schorlemmer, Carl: Lehrbuch der Kohlenstoffverbindungen oder der organischen Chemie. Zugleich als zweiter Band von Roscoe-Schorlemmer's kurzem Lehrbuch der Chemie. Dritte verbesserte Auflage. Zweite Hälfte. Erste Abtheilung. Braunschweig 1889. 8⁰.

Handl, Al.: Zur Lehre von den Drehungsmomenten. Sep.-Abz. — Das Rollen auf der schiefen Ebene. Sep.-Abz. — Zur Beseitigung der Fremdwörter aus der Schule und Wissenschaft. Sep.-Abz. — Die geometrische Darstellung der Linsenformel. Sep.-Abz. — Ueber den Farbensinn der Thiere und die Vertheilung der Energie im Spectrum. Sep.-Abz. — Graphische Darstellung der Linsenformel. Sep.-Abz. — Zur genaueren Bestimmung des specifischen Gewichtes. Sep.-Abz. — Beiträge zur Lehre vom Gleichgewicht der Gase. Sep.-Abz. — Schnurheliostate. Sep.-Abz. — Zur Lehre von der Interferenz. Sep.-Abz.

Arnold, F.: Lichenologische Ausflüge in Tirol. Sep.-Abz. — Lichenes. Nr. 1450—1463. 14 Tafeln Photographieen.

Cohn, Hermann: Ueber Photographiren des Auges. Sep.-Abz. — Vereinfachung der Magnesiumbeleuchtung beim Photographiren. Sep.-Abz. — Ueber das Photographiren des Augenhintergrundes. Sep.-Abz.

Knipping: Specialkarte von Japan.

Liebe: Monatsschrift des deutschen Vereins zum Schutze der Vogelwelt. Bd. XIII. Jg. 1888. Merseburg, Gera, Leipzig und Halle a. S. 8⁰.

Geschenk von Herrn C. F. Zincken in Leipzig:

Zeitschrift des berg- und hüttenmännischen Vereines für Kärnten. Redig. von Hanns Höfer. III.—VI. Jg. 1871—74. Klagenfurt 1871—74. 8⁰.

Bolze, Heinrich: Vom Bernstein. Sep.-Abz.

Panorama des Baugartens in Zürich. Zürich 1864. 8⁰.

Schauenstein, Anton: Denkbuch des österreichischen Berg- und Hüttenwesens. Wien 1873. 8⁰.

Gatti, Achill R. v.: Situations-Plan von Wien. 1873. Fol.

Heer, Oswald: Die miocene Flora von Spitzbergen. Solothurn 1869. 8⁰.

Jervis, Guglielmo: Dell' oro in natura. La sua storia presso i popoli antichi e moderni. La sua distribuzione geografica. Le sue relazioni geologiche, mineralogiche ed economiche. Torino 1881. 8⁰.

Wartha, V.: Chemische Untersuchung einiger Gesteine, fossilen Holzes und Kohlen aus der arktischen Zone. Sep.-Abz.

Giebel: Herr von Koenen und die Latdorfer Conchylienfauna. Sep.-Abz.

Koenen, A. v.: Ueber einige Aufschlüsse im Diluvium südlich und östlich von Berlin. Sep.-Abz. — Nachtrag zu dem Aufsatze über die Helmstädter Fauna. Sep.-Abz.

Caldwell jr., Wm. B.: Notes on the coal and iron ores of Western Kentucky. Frankfort, Ky. 8⁰.

Carte géologique des parties de la Savoie, du Piémont et de la Suisse voisines du Mont-Blanc par Alphonse Favre. 1862. Fol.

Karte: Das Königreich Sachsen. Entworfen und gezeichnet von C. F. Weinland. Weimar 1844. Fol.

Zincken, C.: Die miocene Atlantis. (Nach Charles Lyell.) 8⁰.

Häpke, L.: Der Bernstein im nordwestlichen Deutschland. Sep.-Abz.

Die Ausstellungs-Objecte der Königl. ungar. geologischen Anstalt auf der Wiener Weltausstellung 1873. Budapest 1873. 8⁰.

Fugger, Eberhard und **Kastner, Carl**: Naturwissenschaftliche Studien und Beobachtungen aus und über Salzburg. Geologie der Stadt Salzburg. Spuren der Eiszeit im Lande Salzburg. Die Steinbrüche von Bergheim und Muntigl. Der Glasenbach bei Salzburg. Geologische Wanderung über Grubbach ins Lammerthal. Die Petrefacten des Untersberges. Bodentemperaturen im Leopoldskronmoor. Salzburg 1885. 8⁰.

Felix, Johannes: Beiträge zur Kenntniss der fossilen Hölzer Ungarns. Sep.-Abz.

Krejči, J.: Ueber den Homoeomorphismus von Sphalerit, Wurtzit, Greenockit und anderer verwandten Minerale. Sep.-Abz.

— Ueber die Conglomerate des sogenannten Eisengebirges. Prag 1878. 8⁰.

— Notiz über die Reste von Landpflanzen in der böhmischen Silurformation. Prag 1879. 8⁰.

Das Neves Carbal, J. A. C.: Exposition universelle de Paris en 1867. Portugal. Catalogue descriptif de la collection des minéraux utiles accompagné d'une notice sur l'industrie minérale du pays. Paris 1867. 8⁰.

Klebs, Richard: Das Tertiär von Heilsberg in Ostpreussen. Sep.-Abz.

Helm, Otto: Mittheilungen über Bernstein. Sep.-Abz.

Nordenskiöld, A. E.: Om kosmiskt stoft, som med nederbörden faller till jordytan. Sep.-Abz.

Bericht des Regierungsrathes über das Postulat des h. Kantonrathes betreffend die Verhältnisse des Bergwerkes Käpfnach. (1880.)

On the existence of rocks containing organic substances in the fundamental gneiss of Sweden. 1. Igelström, L. J.: On the occurrence of thick beds of bituminous gneiss and mica schist in the Nullaberg, parish of Östmark, Province of Wermland, in Sweden. 2. Nordenskiöld, A. E.: Note on the mineral character of the rock. 3. Ekman, F. L.: Chemical analysis of the rock. Sep.-Abz.

Purgold, A.: Die Meteoriten des Königl. Mineralogischen Museums in Dresden. Sep.-Abz.

— Das Braunkohlenbecken von Aussig bis Komotau. Als Erläuterung zur Ausstellung des Vereins für die bergbaulichen Interessen im nordwestlichen Böhmen zu Teplitz, auf der Wiener Weltausstellung 1873. 8⁰.

— Ueber die Bildung des Aussig-Teplitzer Braunkohlenflötzes. Herausgeg. vom Naturwissenschaftlichen Vereine in Aussig. Aussig, März 1877. 8⁰.

Pöllner, Adolf: Die Braunkohlen des Falkenau-Elbogen-Karlsbader Reviers. Sep.-Abz.

Geinitz, H. B.: Das Königliche Mineralogische Museum zu Dresden. Dresden 1873. 8⁰.

Newberry, J. S.: On the physical conditions under which coal was formed. Sep.-Abz.

Roth, J.: Ueber die Steinkohlen. Berlin 1866. 8⁰.

Verhandlungen des Centralcomités der österreichischen Commission zur Ermittelung der zweckmässigsten Sicherheitsmaassregeln gegen die Explosion schlagender Wetter in Bergwerken. 1. Hft. Wien 1888. 8⁰.

Das Kunstholzhandwerk im oberbayerischen Salinen-Forstamtsbezirke Berchtesgaden. Festgabe zur Jubelfeier der fünfzigjährigen Vereinigung des Ländchens Berchtesgaden mit der Krone Bayern. München 1860. 8⁰.

Mietzsch, Hermann: Geologie der Kohlenlager. Leipzig 1875. 8⁰.

Hantken, Ritter von Prudnik, Max: Die Kohlenflötze und der Kohlenbergbau in den Ländern der ungarischen Krone. Budapest 1878. 8⁰.

Hantken, Max von: Neue Daten zur geologischen und paläontologischen Kenntniss des südlichen Bakony. Sep.-Abz.

Ashburner, Charles A.: Geology of natural gas. Sep.-Abz.

Philadelphia company's yellow book on natural gas. Second edition. 1886. 8⁰.

Werner, F. A.: Markscheider-Tabellen, die wirklichen Längen der trigonometrischen Linien des Streichungssin. und Streichungscos. von 0,05 Grad, oder von 3 zu 3 Minuten bis auf 7 Decimalen für den Radius = 1 enthaltend, zur Berechnung der Seigerteufen und Sohlen, als auch Längen und Breiten unter Berücksichtigung des Quadranten und des Streichungswinkels zur Mittagslinie. Wien, Pest, Leipzig 1876. 8⁰.

Catalogue des produits minéraux du Portugal. Exposition universelle de Londres. 1862. 8⁰.

Extractos das analyses scientificas e praticas do carvão de pedra das minas do Cabo Mondego situadas na freguezia de buarcos concelho da figueira da foz, districto de Coimbra, e de varios relatorios officiaes de engenheiros nacionaes e estrangeiros sobre a extensão e importancia d'aquelles jazigos, cujos extractos acompanharam e relatorio que foi presente á assembléa geral ordinaria da companhia mineira e industrial do Cabo Mondego em sessão de 31 de agosto de 1880. Lisboa 1880. 8⁰.

Fraas, Oscar: Aus dem Orient. II. Theil. Geologische Beobachtungen am Libanon. Stuttgart 1878. 8⁰.

Stock, Johannes: Die Basaltgesteine des Löbauer Berges. Wien 1888. 8⁰.

Mierisch, Bruno: Die Auswurfsblöcke des Monte Somma. Wien 1886. 8⁰.

Weber, Emil: Studien über Schwarzwälder Gneisse. Wien 1883. 8⁰.

Die Kollektiv-Ausstellung ungarischer Kohlen auf der Wiener Weltausstellung 1873. Pest 1873. 8⁰.

Rademsky, V.: Das Wieser Bergrevier. Klagenfurt 1875. 8⁰.

Ludwig, Rudolph: Die Gegenden am Ssuna- und Semtsche-Flusse im Olonezer Gouvernement. Sep.-Abz.

— Geologische Bilder aus Italien. Moskau 1874. 8⁰.

— Geologische Skizze der Umgebung von Syzran an der Wolga. Moskau 1874. 8⁰.

Göppert, H. R.: Führer durch den Königlichen botanischen Garten der Universität Breslau. Mit einem Plane. 4. Ausgabe. Görlitz 1874. 8⁰.

— Sull' ambra di Sicilia e sugli oggetti in essa rinchiusi. Sep.-Abz.

Beyrich: Ueber die Abgrenzung der oligocänen Tertiärzeit. Sep.-Abz.

Robert, Eugène: Rapprochement entre les dépots siliceux de l'Islande et les meulières proprement dites. 8⁰.

Hasse, Ernst: Statistische Wanderungen durch Leipzig. Leipzig 1876. 8⁰.

Seeland, Ferdinand: Uebersicht der geologischen Verhältnisse von Kärnten im Allgemeinen, der Mineralkohlen und Torfmoore im Besonderen. Klagenfurt 1873. 8⁰.

Purgold, Alfred und **Augener, Emmerich**: Das Braunkohlenbecken von Aussig bis Komotau-Priesen. Eine Skizze. Prag und Teplitz 1874. 8⁰.

Schreiben des Afrika-Reisenden Dr. v. Bary an seine Gattin zu Malta. Sep.-Abz.

Rossiwall, Josef: Die Entwickelung des Mineralkohlen-Bergbaues in Oesterreich. Sep.-Abz.

Lenz, Oskar: Reise auf dem Okande. Sep.-Abz.

— Land und Leute im äquatorialen Theil Westafrikas. 4⁰.

Müller, H.: Die Alaunerze der Tertiärformation. Sep.-Abz.

Heyrowsky, Emil: Ueber Verwendung von roher Braunkohle beim Hohofenbetrieb. Sep.-Abz.

Herbich, Franz: Zur Verbreitung der Eruptivgesteine Siebenbürgens. Klausenburg 1873. 8⁰.

Tribolet, de: Note sur les gesiments d'asphalte de Hanovre, comparés à ceux du Val-de-Travers. Sep.-Abz.

Grunow, C.: Das deutsche Gewerbe-Museum zu Berlin. Kurze Mittheilungen über die Einrichtungen desselben und Führer durch die Sammlung. Berlin, October 1868. 8⁰.

Credner, Hermann: Die Gliederung der eozoischen (vorsilurischen) Formationsgruppe Nordamerikas. Halle 1869. 8⁰.

— Erläuterungen zur geologischen Specialkarte des Königreichs Sachsen. Geologische Profile durch das Kohlenfeld von Zwickau von H. Mietzsch. Leipzig 1877. 8⁰.

Zirkel, Ferdinand: Mikromineralogische Mittheilungen. Sep.-Abz.

— Les roches cristallines de la coupe du 40ᵉ parallèle au Nord Ouest des Etats-Unis. Sep.-Abz.

Fayk Bey (**G. Della Sudda**): Monographie des opiums de l'empire ottoman. Paris 1867. 8⁰.

Gümbel, C. W.: Abriss der geognostischen Verhältnisse der Tertiärschichten bei Miesbach und des Alpengebiets zwischen Tegernsee und Wendelstein. München 1875. 8⁰. — Dazu: Ausflugskarten.

Muck, F.: Die westfälische „Pseudo-Cannelkohle“ und ihre Beziehungen zu der ächten Cannelkohle und den übrigen Kohlenarten. Sep.-Abz.

Commersbuch der 47. Naturforscher-Versammlung vom 18. bis 24. September 1874. Breslau 1874. 8⁰.

Hodgson, Joseph: The Alabama manual and statistical register for 1872. New York 1872. 8⁰.

Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine. Denkschriften. 1. Ueber die Ausbildung der Baubeamten für den Verwaltungsdienst. 2. Ueber die Ausbildung der Bauhandwerker. 3. Ueber die Erforschung und Erhaltung der Baudenkmale des deutschen Reiches. 4. Ueber die Vergebung von Bauarbeiten und Bauakkorde. (Berlin 1876.) 8⁰.

Weber, C. F.: Das Holzcement-Dach. 8⁰.

Unger, F.: Der versteinerte Wald bei Cairo und einige andere Arten verkieselten Holzes in Aegypten. Wien 1858. 8⁰.

Weltausstellung 1873 in Wien. Special-Catalog der Ausstellung des Persischen Reiches. Wien 1873. 8⁰.

Exposition Universelle de 1873 à Vienne (Autriche). Algérie. Catalogue spécial accompagné de notices sur les produits agricoles et industriels de l'Algérie. Paris 1873. 8⁰.

Die Böhmische Boghead-Kohle aus den Unter-Reichenauer Bergwerken der Firma Joh. Dav. Starck in Falkenau an der Eger. 1877. 8⁰.

Selwyn, Alfred R. C.: List of publications of the Geological Survey of Canada. Montreal 1879. 8⁰.

Heim, Albert: Zum „Mechanismus der Gebirgsbildung". Sep.-Abz.

Klönne, F. W.: Die periodischen Schwankungen des Wasserspiegels in den inundirten Kohlenschächten von Dux in der Periode vom 8. April bis 15. September 1879. Sep.-Abz.

Griesbach, C. L.: Geology of the Ramkola and Tatapani coal-fields. Sep.-Abz.

— Palaeontological notes on the lower trias of the Himalayas. Sep.-Abz.

Giordano, F.: Sulle condizioni geologiche e termiche della grande galleria del S. Gottardo. Sep.-Abz.

Fauck, A.: Anleitung zum Gebrauche des Erdbohrers. Leipzig 1877. 8⁰.

Merschmann, Friedrich: Die Idee der Unsterblichkeit in ihrer geschichtlichen Entwickelung. Berlin 1870. 8⁰.

Spranck, H.: Die Wälder Europas während der Tertiärperiode im Vergleich zu denen der Jetztzeit. Programm, Homburg 1881. 4⁰.

Beschreibung der industriellen Unternehmungen der k. k. priv. österr. Staats-Eisenbahn-Gesellschaft. Wien 1873. 4⁰.

Choffat, Paul: Etude stratigraphique et paléontologique des terrains jurassiques du Portugal. Première Livraison. Le lias et le dogger au Nord du Tage. Lisbonne 1880. 4⁰.

Escherich: Die Volksbewegung, Fruchtbarkeit und Sterblichkeit im Königreiche Preussen (nach seinem alten Bestande bis zum Jahre 1866) vom Jahre 1816 bis mit 1871 und im Königreiche Bayern vom Jahre 1826 bis mit 1871. Sep.-Abz.

American Manufacturer and Iron World. Vol. XLII. Nr. 9. Pittsburgh 1888. Fol.

The Petroleum Age. Vol. VI. Nr. 12. Bradford 1888. 4⁰.

Kützing: Die Algen-Flora von Nordhausen und Umgegend. Programm, Nordhausen 1878. 4⁰.

Giebelhausen: Die Braunkohlenbildungen der Provinz Brandenburg und des nördlichen Schlesiens, ihre Lagerung und gegenseitige Stellung. Sep.-Abz.

Mayer, Charles: Classification méthodique des terrains de sédiment. Zürich 1874. 4⁰.

Gucgus, Johann: Beschreibung des Agostonfalva Barother Kohlenbeckens. Manuscr. mit Karte.

Feitscher, Moritz: Die Holzwaarenfabrik in Tok. Wien 1878. Manuscr. — Petroleum. Sep.-Abz.

Helmersen, Gregor von: Einige Erwägungen über die Bedeutung der Steinkohlen-Industrie in Russland. 4⁰.

— Ueber die Steinkohlenlager und die Eisenerze Polens, des Donezgebirges, Central-Russlands und über die Braunkohlenlager in Curland und Ostpreussen. Sep.-Abz.

Rapport mensuel Nr. 20, 22 du conseil fédéral Suisse sur l'état des travaux de la ligne du St.-Gothard au 31. juillet resp. 30. septembre 1874. Berne 1874. 4⁰.

Lossen, K. A.: Erläuterungen zur geologischen Specialkarte von Preussen und den Thüringischen Staaten. Gradabtheilung 56, Nr. 23. Blatt Harzgerode. Berlin 1882. 8⁰.

Geological Survey of Kentucky. A report of a reconnoissance of a part of the Breckinridge cannel coal district by Charles J. Norwood. Pt. VIII. Vol. IV. Second Series. — Chemical report of the soils, coals, ores, iron furnace products, clays, marls, mineral waters, rocks etc. of Kentucky. By Robert Peter. Pt. VII. Vol. V. Second Series. — To the farmers of Great Britain and Ireland. On the general excellence of soils of Kentucky, &c. By Robert Peter. — Information for emigrants. The climate, soils, timbers &c., of Kentucky, contrasted with those of the Northwest. By John R. Procter. — On the geology of the region adjacent to the eastern border of the western coal field, from the Louisville, Paducah, and Southwestern railway to the Ohio river. By P. N. Moore. Pt. XI. Vol. IV. Second Series. — Reports on the geology of Bath and Fleming counties. By W. M. Linney. — Report on the geology of Elliott county. By A. R. Crandall. — Also, notes on the trap dikes of Elliott county. By A. R. Crandall and J. S. Diller. — Report on the geological and economic features of the Jackson's purchase region, embracing the counties of Ballard, Calloway, Fulton, Graves, Hickman, Mc Cracken, and Marshall. By R. H. Loughridge.

Kolb, G. Fr.: Abriss der Culturgeschichte der Menschheit. Leipzig 1880. 8⁰.

Die Mineralkohlen Oesterreichs. Eine Uebersicht des Vorkommens, der Erzeugungsmengen und der Absatzverhältnisse. Zusammengestellt im k. k. Ackerbau-Ministerium. Wien 1870. 8⁰.

Der anthropologischen Section der in Graz tagenden 48. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte als Festgruss dargebracht von der Anthropologischen Gesellschaft in Wien. Wien 1875. 8⁰. — Gundacker Graf Wurmbrand: Ergebnisse der Pfahlbau-Untersuchungen. p. 3—24. — Weisbach, A.: Ein makrocephaler Türkenschädel. p. 25—28. — Marno, E.: Ein Akka-Mädchen. p. 29—32.

Bombicci, L.: Scienza popolare, prelezioni, letture, conferenze. (Ristampe.) Bologna 1883. 8⁰.

— Le stelle cadenti. Firenze 1886. 8⁰.

Procter, John R.: Mittheilungen für Auswanderer. Klima, Boden, Wälder u. s. w. von Kentucky, verglichen mit denen des Nordwestens. Frankfort, Kentucky 1881. 8⁰.

— Die materiellen Verhältnisse und Vortheile für Einwanderer im Staate Kentucky, Vereinigte Staaten von Amerika. Zweite Auflage. Frankfort, Kentucky 1881. 8⁰.

Der Helvetia-Verein und die Einwanderung. 1881. 8⁰.

Tenison-Woods, J. E.: Lecture on the Burrum coal field. Maryborough. 8⁰.

Bannister, Lemuel: Something about natural gas. Its origin, extent and development. The piping systems, safety appliances and devices for its safe and economic utilization. Gas the fuel of the future. New York 1886. 8⁰.

Peters, K. F.: Ueber Eisenerze in der Steiermark. Die Braunkohle in der Steiermark. — Ettingshausen, Const. Frhr. v.: Ueber die Braunkohlenfloren der Steiermark. — Peters, K. F. und Clar, Conrad: Mineralquellen und Curorte. Sep.-Abz.

Tallatschek, Franz: Die geologischen Verhältnisse des Zsilthales mit besonderer Berücksichtigung der Lagerungsverhältnisse der Kohlenflötze und ihres Brennstoffes. Sep.-Abz.

Fleischmann, Adolph: Die Preussen in Nürnberg. Komische Bilder aus der preussischen Occupation vom 31. Juli bis 10. September 1866.

Kommers zur Feier des Stiftungsfestes des Vereins deutscher Studenten zu Leipzig am 20. Juni 1884. 8⁰.

Rokitansky: Ein Fall von Hermaphrodisia vera lateralis. 4⁰.

Gurlt, Ad.: Die Gaskohlen-Grubenfelder auf der Insel Andö, an der Westküste von Norwegen. 4⁰.

Am Wörther See. Kärntner Walzer für Männerchor mit Pianoforte oder Orchester von Thomas Koschat. Leipzig. 8⁰.

Geological Survey of New Zealand. VI., VII., VIII. Annual report of the Colonial Museum and Laboratory. By James Hector. New Zealand 1871—73. 8⁰.

Rede, gehalten von Sr. Königl. Hoheit des Herzogs Karl Theodor von Bayern bei der zweiten Sitzung der 50. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in München am 20. September 1877. 4⁰.

Reuschle: Die Nichtigkeit der Thomson'schen Lehre von dem endlichen allgemeinen Stillstand der Welt. 1872. Sep.-Abz.

Deutsche Blätter. 1872 Nr. 8—10, 13—15, 21—25, 28—52. 1873 Nr. 1—6, 8—17, 23, 24, 27—43, 45—47, 49—51. 1874 Nr. 1—4, 6—13, 15—20, 24, 28—30. 1875 Nr. 1—25.

Zeitschrift des Oberschlesischen Berg- und Hüttenmännischen Vereins. Jg. XVII, November 1878. Jg. XVIII, Januar, Mai, Juni 1879. Jg. XIX, Juni, September 1880. Königshütte. 4⁰.

Allgemeine österreichische Chemiker- und Techniker-Zeitung. Jg. VI. Nr. 15. Wien, 1. August 1888. 4⁰.

Leuschner: Mittheilungen über den gegenwärtigen Hüttenbetrieb im Bereiche des Mansfeldschen Kupferschieferbergbaues. Berlin 1869. 4⁰.

Zincken, C. F.: Die Fortschritte der Geologie der Tertiärkohle, Kreidekohle, Jurakohle und Triaskohle oder Ergänzungen zu der Physiographie der Braunkohle. Leipzig 1878. 8⁰. — Das Kupferschieferbergwerk bei Rottleberode a. Harz. 8⁰. — Die geologischen Horizonte der fossilen Kohlen oder die Fundorte der geologisch bestimmten fossilen Kohlen nach deren relativem Alter. Leipzig 1883. 8⁰. — Das Naturgas Amerikas nach A. Williams, C. Zincken, C. A. Ashburner etc. Sep.-Abz. — Bemerkungen zu dem Vortrage von John F. Newberry in New York vom April 1883 über den Ursprung der kohligen Substanzen und des bituminösen Schiefers. Sep.-Abz. — Aphorismen über fossile Kohlen. Sep.-Abz. — Bernstein in Oesterreich-Ungarn und in Rumänien. Sep.-Abz. — Die Gegenwart in der Entwickelung der Erde. Sep.-Abz. — Die Braunkohle. Leipzig 1878. 8⁰. — Aus der Berg- und Hüttenmännischen Zeitung: Astrakanit von Stassfurth. — Die geologisch bestimmten Kohlenvorkommen excl. der Steinkohlenformation nach dem relativen Alter zusammengestellt. — Ueber Kreiskohle. — Aphorismen über fossile Kohlen. — Die geognostischen Verhältnisse der in dem Bezirke der Berghauptmannschaft in Prag vorkommenden Braunkohlenlager. — Die geologisch bestimmten Kohlenvorkommen des Jura, der Trias, der Dyas, des Carbons, des Devons und des Silurs nach dem relativen Alter. — Aphorismen über fossile Kohlen. 5. Die Braunkohlen des Westerwaldes. — Ergänzungen zu den Zusammenstellungen der Fundorte der geologisch bestimmten fossilen Kohlen in den Jahrgängen 1877 und 1878 der Zeitung. — Die Mineralschätze des europäischen Russlands. — Nachtrag zu der Zusammenstellung der Analysen der fossilen sauerstoffhaltigen Kohlenwasserstoffe. — Ueber die Metallarbeiten in den Akropolisgräbern von Mykenä. — Ueber die Leiche von *Rhinoceros Merckii* Jäg. im ewigen Eise an der Jana in Nordsibirien. — Aphorismen über fossile Kohlen. Uebersicht über die Vorkommen von Bogheadkohle oder Cännelkohle.

Oesterreichische Zeitschrift für Berg- und Hüttenwesen. 1875 Nr 22. 1878 Nr. 14—16. 1879 Nr. 16, 50. 1883 Nr. 41. 1887 Nr. 13, 26, 34, 39, 42. 1888 Nr. 3, 4, 6, 9—29, 31, 32, 44—52. 1889 Nr. 1—9, 11—14, 18, 20, 22.

Ein Convolut Karten, Pläne und Skizzen.

Ankäufe.

(Vom 15. Juni bis 15. Juli 1889.)

Palaeontographical Society in London. Vol. II, III, Pt. 1. London 1848, 49. 4⁰.

Société d'agriculture de Lyon. Compte rendu des travaux 1808/9, 1811/12. Lyon 1809, 1812. 8⁰.

Société royale d'agriculture, histoire naturelle et arts utiles de Lyon. Mémoires. 1835—1836. Lyon 1837. 8⁰.

Palaeontographica. Beiträge zur Naturgeschichte der Vorzeit. Herausgeg. von Karl A. v. Zittel. Bd. 35. Lfg. 4/6. Stuttgart 1889. 4⁰. — Holzapfel, E.: Die Mollusken der Aachener Kreide. (Fortsetzung und Schluss.) p. 169—268.

Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie. Herausgeg. von M. Bauer, W. Dames und Th. Liebisch. Jg. 1889. Bd. I. Hft. 3. Stuttgart 1889. 8⁰. — Roemer, F.: H. von Dechen. (Nekrolog.) p. 1—22. — Svedmark, E.: Theodor Kjerulf. (Nekrolog.) p. 23—24. — Dames, W.: Giuseppe Meneghini. (Nekrolog.) p. 25—26. — Nehring, A.: Diluviale Wirbelthiere von Pösneck in Thüringen. p. 205—214. — Cohen, E.: Chemische Untersuchung des Meteoreisens von S. Julião de Moreira, Portugal, sowie einiger anderen hexaëdrischen Eisen. p. 215—228. — Rammelsberg, C.: Ueber den Vesuvian vom Piz Longhin. p. 229—230. — Mügge, O.: Mineralogische Notizen. p. 231—251.

Società di Letture e Conversazioni scientifiche di Genova. Giornale. Anno I, II, III, IV. Genova 1877—80. 8⁰.

Zeitschrift für Ethnologie. Organ der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. Bd. I—X und XVIII, Hft. 6. Berlin 1869—86. 8⁰.

Hollandsche Maatschappy der Weetenschappen te Haarlem. Verhandelingen. Deel XXVII. Stuk 1. Haarlem 1789. 8⁰.

Kjøbenhavnske Selskab. Skrifter. Deel I—XI. Kjøbenhavn 1745—77. 8⁰.

Hofmann, Aug. Wilh. von: Zur Erinnerung an vorangegangene Freunde. Gesammelte Gedächtnissreden. Mit Porträtzeichnungen von Julius Eisentraut. Bd. I—III. Braunschweig 1889. 8⁰.

Tauschverkehr.

(Vom 15. December 1888 bis 15. Januar 1889. Schluss.)

Department of Mines of New South Wales in Sydney. Annual Report for the year 1887. Sydney 1888. 4⁰.

— Memoirs of the Geological Survey of New South Wales. Palaeontology. Nr. 1. Sydney 1888. 4⁰. — Etheridge, R.: The invertebrate fauna of the Hawkesbury-Wianamatta Series.

K. K. Zoologisch-botanische Gesellschaft in Wien. Verhandlungen. Jg. 1888. XXXVIII. Bd. III. und IV. Quartal. Wien 1888. 8⁰.

Académie des Sciences de Paris. Comptes rendus hebdomadaires des séances. 1888. 2me Semestre. Tom. 107. Nr. 25—27. Paris 1888. 4⁰. — Poincaré, H.: Sur la théorie analytique de la chaleur. p. 967—971. — Ranvier, L.: Des muscles de la vie animale à contraction brusque et à contraction lente, chez le lièvre. p. 971—972. — Verneuil, A. et Clado: De la présence des microbes dans les kystes dermoïdes congénitaux de la face. p. 973—974. — Paris: Sur le bateau sous-marin nommé Gymnote, de M. Zédé. p. 975—976. — Cotteau: Echinides éocènes de la province d'Alicante (Espagne). p. 976—978. — Monaco, Prince Albert de: Sur l'alimentation des naufragés en pleine mer. p. 980—982. — Picard, E.: Sur un théorème relatif à l'attraction. p. 984—985. — Pincherle, S.: Sur le développement d'une fonction analytique en série de polynômes. p. 986—989. — Angot, A.: Sur la variation diurne du baromètre. p. 989—991. — Moissan, H.: Sur quelques propriétés nouvelles et sur l'analyse du fluorure d'éthyle. p. 992—994. — Joly, A.: Sur les combinaisons que forme le bioxyde d'azote avec les chlororuthénites et sur le poids atomique du ruthénium. p. 994—997. — Carnot, A.: Sur l'emploi de l'eau oxygénée pour le dosage des métaux de la famille du fer: 1⁰ chrome; 2⁰ manganèse; 3⁰ fer. p. 997—1000. — Hautefeuille, P. et Perrey, A.: Sur la reproduction du zircon. p. 1000—1001. — Varet, R.: Action du cyanure de mercure sur les sels de cuivre. p. 1001—1002. — Colson, A.: Sur une base diquinolique. p. 1003—1005. — Louguinine, W.: Sur les chaleurs de combustion des camphres et des bornéols. p. 1005—1007. — Binet, A.: Recherches sur l'anesthésie hystérique. p. 1008—1010. — Saint-Loup, R.: Observations anatomiques sur les *Aplysies*. p. 1010—1012. — Colomb, G.: Sur la place de quelques *Fougères* dans la classification. p. 1012—1014. — Crié, L.: Sur les affinités des flores jurassiques et triasiques de l'Australie et de la Nouvelle-Zélande. p. 1014—1015. — Grossouvre, A. de: Sur les directions des reliefs terrestres. p. 1015—1016. — Meunier, St.: Détermination lithologique de la météorite de Fayette County, Texas. p. 1016—1018. — Romieux: Sur les directions des lithoclases aux environs de Fontainebleau et leurs rapports avec les inflexions des strates. p. 1018—1022. — Renault, B. et Zeiller, R.: Sur l'attribution des genres *Fayolia* et *Palaeoxyris*. p. 1022—1025. — Hardy, M.: Découverte d'une sépulture de l'époque quaternaire à Raymonden, commune de Chancelade (Dordogne). p. 1025—1026. — Girod, P. et Massénat, E.: Sur une sculpture en bois de renne, de l'époque magdalénienne, représentant deux phallus réunis par la base. p. 1027—1028. — Séance publique annuelle du lundi 24 decembre 1888. p. 1031—1137. — Tillo, A. de: Hauteur moyenne des continents et profondeur moyenne des mers, comme fonction de la latitude géographique. p. 1141—1142. — Denza, F.: Etoiles filantes de la période du 9—11 août 1888 observées en Italie. p. 1142—1143. — Antoine, Ch.: Volumes des vapeurs saturées. p. 1143—1145. — Vaschy: Propagation du courant sur une ligne télégraphique. p. 1145—1148. — Baubigny, H.: Action de l'hydrogène sulfuré sur le sulfate de zinc en solution neutre ou acide. p. 1148—1150. — Carnot, A.: Sur le dosage du manganèse à l'aide de l'eau oxygénée. p. 1150. — Hautefeuille, P. et Perrey, A.: Sur la préparation et les propriétés de l'orthose ferrique. p. 1150—1152. — Meunier, St.: Reproduction artificielle du fer chromé. p. 1153—1154. — Ladureau, A.: Etude chimique sur les sols de l'Algérie. p. 1154—1155. — Moissan, H. et Meslans, M.: Préparation et propriétés du fluorure de méthyle et du fluorure d'isobutyle. p. 1155—1157. — Girard, Ch. et Rocques, X.: Nouveau procédé d'essai des alcools, fondé sur l'action des amines sur les aldéhydes. p. 1158—1159. — Forcrand, de: Combinaison du glycol-alcoolate de soude avec le glycol. p. 1160—1161. — Arnaud: Sur la matière cristallisée active, extraite des semences du *Strophantus glabre* du Gabon. p. 1162—1164. — Louguinine, W.: Étude des chaleurs de combustion des terpilénols de l'hydrate de terpine et de la terpine anhydre. p. 1165—1166. — Arloing, S.: Contribution à l'étude de la résistance de l'organisme aux microbes pathogènes, notamment des rapports de la nécrobiose avec les effets de certains microbes. p. 1167—1169. — Loewenthal, W.: Expériences biologiques et thérapeutiques sur le choléra. p. 1169—1172. — Bossano, P. B.: Atténuation du virus tétanique par le passage sur le cobaye. p. 1172. — Michel, A.: De l'existence d'un

véritable épiderme cellulaire chez les *Nématodes*, et spécialement les *Gordiens*. p. 1175—1177. — Joubin, L.: Sur un *Copépode* parasite des *Sardines*. p. 1177—1178. — Major, F.: Sur un gisement d'ossements fossiles dans l'île de Samos, contemporains de l'âge de Pikermi. p. 1178—1181. — Heckel, E.: Sur quelques particularités structurales des ascidies et sur l'organogénie des feuilles ascidiformes du *Sarracenia Drummondii* Croom. p. 1182—1184. — Vuillemin, P.: Sur les relations des bacilles du Pin d'Alep avec les tissus vivants. p. 1184—1186.

— — 1889. 1er Semestre. Tom. 108. Nr. 1. Paris 1889. 4⁰. — Mascart: Sur le principe d'Huygens et sur la théorie de l'arc-en-ciel. p. 16—20. — Poincaré, H.: Sur les séries de M. Lindstedt. p. 21—24. — Berthelot: Sur les réactions entre l'acide chromique et l'eau oxygénée. p. 24—31. — Caligny, A. de: Sur une machine hydraulique à tube oscillant, exécutée en Angleterre. p. 31—34. — Crova et Houdaille: Observations faites au sommet du mont Ventoux sur l'intensité calorifique de la radiation solaire. p. 35—39. — Reboul, E.: Ethers butyliques mixtes et proprement dits. p. 39—43. — Faye: Sur le livre nouveau de M. Hirn, intitulé: „Constitution de l'espace céleste. p. 43—44. — Fontviolant, B. de: Sur la détermination des forces élastiques et de leurs lignes d'influence dans les poutres assujetties à des liaisons surabondantes. p. 45—48. — Brendel: Sur les perturbations de la planète (46) Hestia, d'après la théorie de M. Glydén. p. 49—51. — Folie: Sur un procédé permettant de mettre en évidence la nutation diurne et d'en déterminer les constantes. p. 52—53. — Tillo, A. de: Sur la stabilité du sol de la France. p. 53—54. — Bouquet de la Grye: Observations relatives à la communication précédente de M. A. de Tillo. p. 54—56. — Moureaux, Th.: Sur la valeur absolue des éléments magnétiques au 1er janvier 1889. p. 56—57. — Oechsner de Coninck: Contribution à l'étude des ptomaïnes. p. 58—59. — L'Hôte, L.: Sur le dosage de l'azote organique par la méthode de Kjeldahl. p. 59—62. — Mondesir, P. de: Les *Légumineuses* fourragères en terrains acides. p. 62—64. — Raulin, J.: Expériences relatives à l'action de divers phosphates sur la culture des *Céréales*. p. 64—66. — Viollette, C. et Desprez, F.: Races betteraves hâtives et races tardives. p. 66—69. — Henry, Ch: Sur la dynamogénie et l'inhibition. p. 70—71. — Guignard, L.: Sur la formation des anthérozoïdes des *Characées*. p. 71—73. — Nicklès, R.: Sur le néocomien du sud-est de l'Espagne. p. 73—75.

(Vom 15. Januar bis 15. Februar 1889.)

Société Linnéenne de Bordeaux. Actes. Tom. XXVIII—XXXIX. (Sér. III, Tom. VIII—X; Sér. IV, Tom. I—IX.) Paris, Bordeaux 1873—85. 8⁰.

Académie de La Rochelle. Société des Sciences naturelles de la Charente-Inférieure. Annales 1881—85, 1887. Nr. 18—22, 24. La Rochelle 1882—88. 8⁰.

Königliche Norwegische Universitaet in Christiania. Jahrbuch des norwegischen meteorologischen Instituts für 1885, 1886. Herausgeg. von H. Mohn. Christiania 1886, 1887. 4⁰.

— Aarsberetning for Aaret 1879 med Bilage. Christiania 1880. 8⁰.

— Aarsberetning for Budgetterminen 1886—87 samt Universitetets Matrikul for 1887. Christiania 1888. 8⁰.

— Laache, S.: Die Anämie. Universitäts-Programm für das 2. Semester 1883. Christiania 1883. 8⁰.

— Dietrichson, L.: Antinoos. Eine kunstarchäologische Untersuchung. Universitäts-Programm für das 1. Semester 1884. Christiania 1884. 8⁰.

— Daae, Ludwig: Om humanisten og satirikeren Johan Lauremberg. Universitätsprogram i Anledning af Universitetets Holbergfest 3 die December 1884. Christiania 1884. 8⁰.

— Helland, Amund: Lakis kratere og lavastrømme. Universitetsprogram for 2det semester 1885. Kristiania 1886. 4⁰.

— Schübeler, F. C.: Viridarium Norvegicum. Norges Vaextrige. Et Bidrag til Nord-Europas Natur- og Culturhistorie. 2det Bd. 2det Hefte. Udgivet som Universitetsprogram for andet semester 1887. Christiania 1888. 4⁰.

— Reusch, Hans: Bømmeløen og Karmøen med omgivelser. Udgivet af den geologiske undersøgelse. Kristiania 1888. 4⁰.

Neue zoologische Gesellschaft in Frankfurt a. M. Der Zoologische Garten. Jg. XXIX. Frankfurt a. M. 1888. 8⁰.

K. K. Geologische Reichsanstalt in Wien. Verhandlungen. 1888. Wien 1888. 4⁰.

Meteorological Office in London. Weekly Weather Report. N. S. Vol. IV, Nr. 1—6 (10th January — 14th February 1887). 4⁰.

Physikalischer Verein zu Frankfurt am Main. Jahresbericht für das Rechnungsjahr 1886—1887. Frankfurt a. M. 1888. 8⁰.

Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin. Sitzungsberichte. Jg. 1888. Berlin 1888. 8⁰.

Südungarische Gesellschaft der Naturwissenschaften in Temesvár. Természettudományi Füzetek. XII. Kötet 1888. 1. u. 2. Füzet. Temesvár 1888. 8⁰.

Ecole Polytechnique de Delft. Annales. Tom. IV. 1888. Livr. 3. Leide 1888. 4⁰.

Società entomologica Italiana in Florenz. Bullettino. Anno Ventesimo. Firenze 1888. 8⁰.

Accademia delle Scienze dell' Istituto di Bologna. Memorie. Ser. IV. Tom. V, VIII. Bologna 1884, 1887. 4⁰.

— Note. Sur les derniers progrès de la question de l'unification du calendrier dans ses rapports avec l'heure universelle. Bologne 1888. 8⁰.

Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin. Verhandlungen. Bd. XV. Berlin 1888. 8⁰.

Académie nationale des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Bordeaux. Actes. 3e Série. 48e Année. 1886. Paris 1887. 8⁰.

Société de Médecine et de Chirurgie de Bordeaux. Mémoires et Bulletins. 1887. 3. et 4. Fasc. Paris, Bordeaux 1888. 8⁰.

Société d'Etudes scientifiques d'Angers. Bulletin. N. S. — XVIe Année — 1886. Angers 1887. 8⁰.

Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen. Bulletin. 3e Série. Vingt-quatrième Année. 1er Semestre 1888. Rouen 1888. 8⁰.

Académie de Stanislas in Nancy. Mémoires. 138. Année. 5e Série. Tom. V. Nancy 1888. 8⁰.

Académie des Sciences et Lettres de Montpellier. Mémoires de la Section des Lettres. Tom. VIII. Fasc. 2. Année 1888. Montpellier 1888. 4⁰.

Société géologique de France in Paris. Bulletin. 3e Série. Tom. XV. 1887. Nr. 9. Tom. XVI. 1888. Nr. 6, 7. Paris 1886—88. 8⁰.

Société zoologique de France in Paris. Mémoires pour l'année 1888. · 1er Volume. 2e Partie. Paris, Octobre 1888. 8⁰.

— Bulletin pour l'année 1888. Tom. XIII. Nr. 7. 8. Paris, Juillet, Octobre 1888. 8⁰.

Société de Physique et d'Histoire naturelle de Genève. Mémoires. Tom. XXX. 1. Partie. Genève 1888. 4⁰. — Saussure, H. de: Additamenta ad Prodromum *Oedipodiorum.* 180 p. — Choffat, P. et Loriol, P. de: Matériaux pour l'étude stratigrafique et paléontologique de la province d'Angola. 116 p. — Müller, J.: *Pyrenocarpeae Feeanae* in Féei Essai (1824) et Supplément (1837) editae. E novo studio speciminum originalium expositae et in novam dispositionem ordinatae. 45 p. — Rive, L. de la: Sur la composition des sensations et la formation de la notion d'espace. 99 p.

Naturforscher-Verein zu Riga. Korrespondenzblatt. XXXI. Riga 1888. 8⁰.

Académie impériale des Sciences de St.-Pétersbourg. Mémoires. Sér. VII. Tom. XXXV. Nr. 2—9. St.-Pétersbourg 1887. 4⁰. — Nr. 2. Strauch, A.: Bemerkungen über die Geckoniden-Sammlung im zoologischen Museum der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften zu St. Petersburg. 72 p. — Nr. 3. Struve, L.: Bestimmung der Constante der Praecession und der eigenen Bewegung des Sonnensystems. 34 p. — Nr. 4. Uskow, N.: Die Blutgefässkeime und deren Entwickelung bei einem Hühnerembryo. 48 p. — Nr. 5. Pleske, Th.: Beschreibung einiger Vogelbastarde. 8 p. — Nr. 6. Radloff, W.: Das türkische Sprachmaterial des Codex Comanicus. Manuscript der Bibliothek der Marcus-Kirche in Venedig. Nach der Ausgabe des Grafen Kuun (Budapest 1880). 132 p. — Nr. 7. Setschenow, J.: Weiteres über das Anwachsen der Absorptionscoefficienten von CO_2 in den Salzlösungen. 32 p. — Nr. 8. Büchner, E.: Zur Geschichte der kaukasischen Ture (*Capra caucasica* Güld. und *Capra cylindricornis* Blyth). 27 p. — Nr. 9. Tammann, G.: Die Dampftensionen der Lösungen. 172 p.

Kongelige Norske Videnskabers Selskab in Throndhjem. Skrifter 1884. Throndhjem 1885. 8⁰.

Royal Society in London. Report of the Meteorological Council for the year ending 31st of March 1888. London 1888. 8⁰.

Agricultural College in Lansing. First Report of the Directors of the State Forestry Commission of Michigan for the years 1887 and 1888. Lansing 1888. 8⁰.

Hydrographic Office, U. S. Navy, in Washington. Nautical Monographs, Nr. 5. Hayden, E.: The great storm off the Atlantic Coast of the United States. March 11—14, 1888. Washington 1888. 4⁰.

Geological Survey of Pennsylvania in Philadelphia. Atlas Eastern Middle Anthracite Field. Part II. AA.

International Polar Expedition in Washington. Report of the International Polar Expedition to Point Barrow, Alaska, in response to the resolution of the House of Representatives of December 11, 1884. Washington 1885. 4⁰.

— Report on the Proceedings of the United States Expedition to Lady Franklin Bay, Grinnell Land, by Adolphus W. Greely. Vol. I. Washington 1888. 4⁰.

Société géologique de Belgique in Liége. Annales. Tom. XIII. Livr. 1, 2. Tom. XIV, Livr. 1. Tom. XV, Livr. 1, 2, 3. Liége 1887, 88. 8⁰.

Sociedad Cientifica Argentina in Buenos Aires. Anales. Tom. XXV. Buenos Aires 1888. 8⁰.

Deutsche Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in München. Correspondenz-Blatt. XIX. Jg. 1888. München 1888. 4⁰.

Kaiserliche Akademie der Wissenschaften in Wien. Anzeiger. XXV. Jg. 1888. Wien 1889. 8⁰.

Académie des Sciences de Paris. Comptes rendus hebdomadaires des séances. 1889. 1er Semestre. Tom. 108. Nr. 2—5. Paris 1889. 4⁰. — Cornu, A.: Résumé d'un rapport verbal sur le „Traité de télégraphie sous-marine de M. Wünschendorff". p. 78. — Gleydèn, H.: Sur les termes élémentaires dans les coordonnées d'une planète. p. 79—82. 116—119. — Wolf, R.: Sur la statistique solaire de l'année 1888. p. 83—84. — Sée, G. et Gley, E.: Recherches sur le diabète expérimental. p. 84—88. — Danion, L.: Mode de diffusion des courants voltaïques dans l'organisme humain. p. 88—90. — Trépied, Rambaud et Sy: Observations de la comète Faye, faites à l'Observatoire d'Alger, au télescope de 0m,50 et à l'équatorial coudé de 0m,318. p. 91—92. — Gilbert, Ph.: Sur les accélérations d'ordre quelconque des points d'un corps solide dont un point est fixe. p. 92—94. — Berson, G.: De l'influence du choc sur l'aimantation permanente du nickel. p. 94—95. — Vignon, L.: Sur l'oxydabilité et le décapage de l'étain. p. 96—98. — Tanret, C.: Sur un nouveau principe immédiat de l'ergot de seigle, l'ergostérine. p. 98—100. — Maquenne: Sur l'heptine de la perséite. p. 101—103. — Heckel, E. et Schlagdenhauffen, F.: Sur la constitution chimique et la valeur industrielle du latex concrété de *Bassia latifolia* Roxb. p. 103—105. — Hueppe: Sur la virulence des parasites du choléra. p. 105—106. — Chalande, J.: Sur la présence de filières chez les *Myriopodes.* p. 106—108. — Daguillon, A.: Sur le polymorphisme foliaire des *Abiétinées.* p. 108—110. — Resal, H.: Sur un point de la question des plaques élastiques homogènes. p. 114—115. — Bouchard: Sur les *Hématozoaires* observés par M. Laveran dans le sang des paludiques. p. 115—116. — Crova, A.: Sur le mode de répartition de la vapeur d'eau dans l'atmosphère. p. 119—122. — Service géographique de l'armée: Note sur la nouvelle méridien de France. p. 122—127. — Weiller, R.: Observations relatives à une note récente de M. Vaschy: „Sur la propagation du courant dans une ligne télégraphique. p. 128. — Le Cadet, G.: Observation de l'éclipse partielle de lune du 16 janvier 1889, faites à l'Observatoire de Lyon. p. 129—130. — Eginitis, D. et Maturana: Observation de l'éclipse partielle de lune du 16 janvier 1889, faite à l'équatorial ouest du jardin de l'Observatoire de Paris. p. 130—132. — Picard, E.: Sur les intégrales multiples relatives à trois variables complexes. p. 132—133. — Klein, F.: Formes principales sur les surfaces de Riemann. p. 134—136. — Perrot, L.: Vérification expérimentale de la méthode de M. Charles Soret, pour la mesure des indices de réfraction des cristaux à deux axes. p. 137—138. — Poincaré, L.: Sur la conductibilité électrique des sels fondus. p. 138—141. — Antoine, Ch.: Dilatation et compression de l'air atmosphérique. p. 141—143. — Jungfleisch, E. et Grimbert, L.: Sur le sucre interverti. p. 144—146. — Vincent, C. et Delachanal: Sur l'extraction de la sorbite. p. 147—148. — Meunier, J.: Sur l'acétal dibenzoïque de la sorbite. p. 148—149. — Lapparent, A. de: Sur la relation des roches éruptives acides avec les émanations solfatariennes. p. 149—151. — Morize, H.: Photographie des figures de Widmanstaetten. p. 151—154. — Berthelot: Réactions de l'eau oxygénée sur l'acide chromique. p. 157—161. — Lesseps, F. de: Sur un appareil construit par la Compagnie du canal de Suez, sous le nom de Dérocheuse Lobnitz, pour élever, d'une profondeur d'eau de plus de

12m. des blocs de rocher. p. 162. — Reboul, E.: Ethers butyliques mixtes et proprement dits. p. 162—165. — Lecoq de Boisbaudran: Sur le gadolinium de M. de Marignac. p. 165—168. — Henry, Ch.: Sur un cercle chromatique, un rapporteur et un triple décimètre esthétiques. p. 169—171. — Lerch: Sur le développement en série de certaines fonctions arithmétiques. p. 171—176. — Etard, A.: Relation entre les solubilités et les points de fusion. p. 176—178. — Guignet, Ch. E.: Nouveaux dissolvants du bleu de Prusse: préparation facile du bleu soluble ordinaire et du bleu de Prusse pur soluble dans l'eau. p. 178—181. — Viollette, C.: Sur le dosage de l'azote organique par la méthode de Kjeldahl. p. 181—183. — Girard, Ch. et L'Hote, L.: Sur les combinaisons formées par l'aniline avec les acides chlorique et perchlorique. p. 183—185. — Mondesir, P. de: Sur la chaux combinée dans les terres. p. 185—187. — Arthaud, G. et Butte, L.: Recherches sur la pathogénie du diabète. p. 188—191. — Dubois, R.: Action des inhalations du chlorure d'éthylène ($C^2H^4Cl^2$) pur sur l'oeil. p. 191—192. — Loewenthal, W.: Sur la virulence des cultures du bacille cholérique et l'action que le salol exerce sur cette virulence. p. 192—193. — Peuch, F.: Passage du bacille de Koch dans le pus de séton de sujets tuberculeux. Application au diagnostic de la tuberculose bovine par l'inoculation au cobaye du pus de séton. p. 193. — Pagès, C.: De la marche chez les animaux quadrupèdes. p. 194—196. — Pouchet, G. et Chabry: De la production des larves monstrueuses d'*Oursin*, par privation de chaux. p. 196—198. — Robert, E.: De l'hermaphroditisme des *Aplysies*. p. 198—201. — Boule, M.: Les prédécesseurs de nos *Canidés*. p. 201—203. — Depéret, Ch.: Sur l'âge des sables de Trévoux. p. 203—204. — Schloesing, Th.: Sur la déperdition d'azote pendant la décomposition des matières organiques. p. 205—211. — Treub: Sur le jardin botanique et le laboratoire de recherches de Buitenzorg. p. 211. — Bouquet de la Grye: Liste des cartes récemment publiées par le service hydrographique de la marine et offertes à la Bibliothèque de l'Institut. p. 212. — Tisserand: Rapport sur un mémoire de M. Olbrecht relatif à la discussion des mesures faites sur les épreuves daguerriennes de la Commission française du passage de Venus de 1874. p. 213—214. — Léauté, H.: Sur les trépidations qui peuvent se produire dans l'engrenage de commande d'une transmission actionnée par une machine à vapeur. p. 214—216. — Vaschy: Réponse à une revendication de M. L. Weiller. p. 216—218. — Eginitis, D.: Observations de la comète Barnard 1888 (e), faites à l'équatorial ouest du jardin de l'Observatoire de Paris. p. 218—219. — Charlois: Observation de la nouvelle comète découverte le 28 janvier 1889 à l'Observatoire de Nice. p. 219. — Landerer, J. J.: Sur l'équation personnelle. p. 219—221. — Koenigs, G.: Extension du problème d'Euler sur l'équation $ds^2 = dx^2 + dy^2$, au cas d'une surface quelconque. p. 221—224. — Appell: De l'homographie en mécanique. p. 224—226. — Andrade: Sur une réduction du problème des n corps qui conserve $\frac{n}{2}$ ou $\frac{n-1}{2}$ distances mutuelles. p. 226—228. — Amagat, E. H.: Compressibilité du mercure et élasticité du verre. p. 228—231. — Moser, J.: Sur l'électromètre capillaire et les électrodes à gouttes de mercure. p. 231—233. — André, G.: Sur quelques réactions des chlorures ammoniés de mercure. p. 233—236. — Baubigny, H.: Séparation du zinc et du nickel. p. 236—238. — Girard, Ch. et L'Hote, L.: Sur la chaleur de formation du bichromate d'aniline. p. 238—240. — Forcrand, de: Combinaisons alcooliques du glycolalcoolate de soude. p. 240—242. — Cazeneuve, P.: Sur la fonction acétonique du nitrocamphre, sur sa chlorhydratation et sa polymérisation. p. 243—245. — Aubin, E. et Alla: Sur le dosage de l'azote organique par la méthode de M. Kjeldahl. p. 246—248. — Rimelin, B.: Remarques sur les partitions frondales de la *Scolopendre*. p. 249—252. — Brongniart, Ch.: Les *Blattes* de l'époque houillère. p. 252—254. — Nencki, H.: Sur les salicylates des crésols. p. 254—255. — Malarce, D.: Sur l'extension du système métrique, le développement de systèmes monétaires conformes ou concordants, et le mouvement de la circulation monétaire fiduciaire, dans les divers Etats du monde civilisé. p. 255—258.

(Vom 15. Februar bis 15. März 1889.)

Accademia delle Scienze fisiche e matematiche (Sezione della Società reale di Napoli) in Neapel. Rendiconto. Ser. 2. Vol. II. (Anno XXVII.) 1888. Napoli 1888. 4⁰.

Astronomische Gesellschaft in Leipzig. Vierteljahrsschrift. Jg. 23. Leipzig 1888. 8⁰.

American Geographical Society in New York. Bulletin. Vol. XX. 1888. New York. 8⁰.

R. Accademia delle Scienze di Torino. Atti. Vol. XXIII. Disp. 12, 13/14, 15. Vol. XXIV. Disp. 1, 2, 3. Torino 1888, 1889. 8⁰.

Royal microscopical Society in London. Journal. 1888. Pt. 6, 6a. 1889. Pt. 1. London & Edinburgh. 8⁰.

Geologiska Förening in Stockholm. Förhandlingar. Bd. X. Stockholm 1888. 8⁰.

American Philosophical Society in Philadelphia. Proceedings. Vol. XXV. Nr. 127, 128. Philadelphia 1888. 8⁰.

— Rules and regulations of the Magellanic Premium. Philadelphia, Pa. 8⁰.

— Rules and regulations of the Henry M. Phillips' Prize Essay Fund. Philadelphia 1888. 8⁰.

— Supplementary Report of the Committee appointed to consider an international language. Philadelphia 1888. 8⁰.

Johns Hopkins University in Baltimore. American Journal of Mathematics. Vol. X. Nr. 4. Vol. XI. Nr. 1, 2. Baltimore 1888. 4⁰.

— Circulars. Vol. VII. Nr. 66, 67. Vol. VIII. Nr. 68. Baltimore 1888. 4⁰.

— American Chemical Journal. Vol. X. Nr. 4, 5, 6. Baltimore 1888. 8⁰.

— American Journal of Philology. Vol. IX. Nr. 2, 3. Baltimore 1888. 8⁰.

— Studies from the Biological Laboratory. Vol. IV. Nr. 4. Baltimore 1888. 8⁰.

— Historical and Political Science. Vol. VI. Vol. VII. Nr. 1. Baltimore 1888, 1889. 8⁰.

Société impériale des Naturalistes de Moscou. Nouveaux Mémoires. Tom. XIV. Livr. 3. Moscou 1882. 4⁰.

— Bulletin. Année 1888. Nr. 1, 2. Moscou 1888. 8⁰.

Ministerial-Kommission zur Untersuchung der deutschen Meere in Kiel. Ergebnisse der Beobachtungsstationen an den deutschen Küsten über die physikalischen Eigenschaften der Ostsee und Nordsee und die Fischerei. Jg. 1887. Hft. 1—12. Berlin 1889. 4⁰.

Académie royale de Médecine de Belgique in Brüssel. Bulletin. Sér. IV. Tom. II. Nr. 9—11. Bruxelles 1888. 8⁰.

— Mémoires des concours et des savants étrangers. Tom. VIII. Fasc. V. Bruxelles 1888. 4⁰.

— Mémoires couronnés et autres Mémoires. Tom. VIII. Fasc. V. Bruxelles 1888. 8⁰.

Paletnologia Italiana in Parma. Bullettino. Ser. II. Tom. IV. Anno XIV. Parma 1888. 8⁰.

R. Comitato geologico d'Italia in Rom. Bollettino. 1888. Anno XIX. Roma 1888. 8⁰.

Kaiserliche Universität St. Wladimir in Kiew. Universitetskia Iswestia. (Universitäts-Nachrichten.) Jg. 1888. Tom. XXVIII. Nr. 7—12. Kiew 1888. 8⁰. (Russisch.)

Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen in Halle a. S. Zeitschrift für Naturwissenschaften. Bd. LX. (4. Folge, Bd. VI.) Hft. 5, 6. Halle a. S. 1887. 8⁰.

R. Accademia dei Lincei in Rom. Atti. Ser. 4. Classe di scienze morali, storiche e filologiche. Vol. III. Pt. 2a. Gennaio—Novembre. Roma 1887. 4⁰.

Royal meteorological Society in London. Quarterly Journal. Vol. XIV. Nr. 65, 66, 67, 68. London 1888. 8⁰.

— The meteorological Records. Vol. VII. Nr. 27, 28. VIII. Nr. 29, 30. London 1888, 1889. 8⁰.

Academy of Natural Sciences of Philadelphia. Proceedings. 1886, Pt. I. 1888, Pt. I, II. Philadelphia 1886, 1888. 8⁰.

New York Academy of Sciences. Transactions. Vol. VII. Nr. 3—8. New York 1887—88. 8⁰.

— Annales. Vol. IV. Nr. 5—8. New York 1888. 8⁰.

Academia Nacional de Ciencias in Córdoba. Boletin. Tom. X, Entr. 2. Tom. XI, Entr. 1, 2. Buenos Aires 1887, 1888. 8⁰.

Ungarische Geologische Gesellschaft in Budapest. Földtani Közlöny. (Geologische Mittheilungen.) Kötet XVIII. Füzet 5—12. Budapest 1888. 8⁰.

Természetrajzi Füzetek. Vol. XI, Nr. 2, 3, 4. 1887/88. Budapest. 8⁰.

Vereeniging tot Bevordering der geneeskundige Wetenschappen in Nederlandsch-Indië in Batavia. Geneeskundig Tijdsschrift voor Nederlandsch-Indië. Deel XXVIII. Afl. 1—4. Batavia en Noordwijk 1888. 8⁰.

Asiatic Society of Bengal in Calcutta. Journal. Vol. LVI, Pt. I (History, Literature), Nr. 2, 3. 1887. Vol. LVII, Pt. I, Nr. 1, 2. 1888. Calcutta 1887, 1888. 8⁰.

— — Vol. LVI, Pt. II (Natural Science), Nr. 1, 2, 3, 4. 1887. Vol. LVII, Pt. II, Nr. 1, 2, 3. 1888. Calcutta 1887, 1888. 8⁰.

— Proceedings. 1887, Nr. 7. 1888, Nr. 1—8. Calcutta 1887, 1888. 8⁰.

Biologisches Centralblatt. Unter Mitwirkung von M. Reess und E. Selenka herausgeg. von J. Rosenthal. 8. Bd. 1888—89. Mit 43 Abbildungen. Erlangen 1889. 8⁰.

Medicinisch-naturwissenschaftliche Gesellschaft in Jena. Jenaische Zeitschrift für Naturwissenschaft. Bd. XIX. Supl. Hft. 1, 2, 3. Bd. XX. Supl. Hft. 1, 2, 3. Jena 1885, 1886, 1887. 8⁰.

Entomologischer Verein in Berlin. Berliner Entomologische Zeitschrift. (1875—1880: Deutsche Entomologische Zeitschrift.) Bd. XXXII. Hft. 1, 2. Berlin 1888. 8⁰.

Cincinnati Society of Natural History. The Journal. Vol. XI. Cincinnati 1888, 1889. 8⁰.

Nordböhmischer Excursions-Club in Leipa. Mittheilungen. Jg. 2—11. Leipa 1879—88. 8⁰.

— Thomas: Kaiser Josef's II. Reisen in Nordböhmen. Böhm.-Leipa 1879. 8⁰.

— Wurm, F. und P. Zimmerhackel: Basalt- und Phonolithkuppen in der Umgebung von B.-Leipa. Sep.-Abz.

— Willomitzer, Joh. Nep.: Das Gotteshaus in Bensen. Ein Erinnerungsblatt an die Grundsteinlegung zum Kirchenchore 1483. Sep.-Abz.

— Wurm, Fr.: Die Teufelsmauer zwischen Oschitz und Böhm.-Leipa. Böhm.-Leipa 1884. 8⁰.

— Lahmer, Robert: Industrielle Briefe aus Nordböhmen. Warnsdorf 1886. 8⁰.

— Wurm, Fr.: Das Kummergebirge, die umliegenden Teiche und deren Flora. Böhm.-Leipa 1887. 8⁰.

— Hantschel, F.: Die Durchforschung Nordböhmens. Register für die ersten zehn Jahrgänge der „Mittheilungen des Nordböhmischen Excursions-Clubs". Leipa 1888. 8⁰.

Landwirthschaftliche Jahrbücher. Herausgeg. von H. Thiel. Bd. XVII. (1888.) Ergänzungsband III. Berlin 1888. 8⁰. — Beiträge zur landwirthschaftlichen Statistik von Preussen für das Jahr 1887 nebst Verhandlungen des Königl. Landes-Oekonomie-Kollegiums vom 13. bis 16. November 1888. Bearbeitet im Königl. Preuss. Ministerium für Landwirthschaft, Domänen und Forsten. Zweiter Theil.

— Bd. XVII. (1888.) Ergänzungsband IV. Berlin 1888. 8⁰. — Marcard, von: Die Ergebnisse der Preussischen Landwirthschaft in den Jahren 1885/86. 138 p.

Naturwissenschaftlicher Verein für Neu-Vorpommern und Rügen in Greifswald. Mittheilungen. Jg. XX. 1888. Berlin 1889. 8⁰. — Gerstaecker, A.: Charakteristik einer Reihe bemerkenswerther Orthopteren. p. 1—58. — Hauptfleisch, P.: Zellmembran und Hüllgallerte der Desmidiaceen. p. 59—136. — Cohen, F.: Ueber eine verbesserte Methode der Isolirung von Gesteinsgemengtheilen vermittelst Flusssäure. p. 137—139. — Deecke, W.: Ueber den Magneteisensand der Insel Ruden. p. 140—148. — Cohen, E.: Ueber den Granat der südafrikanischen Diamantfelder und über den Chromgehalt der Pyrope. p. 149—152. — Deecke, W.: Ueber ein grösseres Wealden-Geschiebe im Diluvium bei Lobbe auf Mönchgut (Rügen). p. 153—161.

Königl. Preussische geologische Landesanstalt und Bergakademie zu Berlin. Jahrbuch für das Jahr 1887. Berlin 1888. 8⁰. — Frantzen, W.: Untersuchungen über die Gliederung des unteren Muschelkalks in einem Theile von Thüringen und Hessen und über die Natur der Oolithkörner in diesen Gebirgsschichten. p. 1—93. — Weiss, Ch. E.: Ueber *Fayolia Sterzeliana* n. sp. p. 94—99. — Loretz, H.: Ueber das Vorkommen von Kersantit und Glimmerporphyrit in derselben Gangspalte, bei Unterneubrunn im Thüringer Walde. p. 100—118. — Bücking, H.: Mittheilungen über die Eruptivgesteine der Section Schmalkalden (Thüringen). p. 119—139. — Wahn-

schaffe, F.: Bemerkungen zu dem Funde eines Geschiebes mit *Pentamerus borealis* bei Havelberg. p. 140—149. — Id.: Zur Frage der Oberflächengestaltung im Gebiete der baltischen Seenplatte. p. 150—163. — Schröder, H.: Pseudoseptale Bildungen in den Kammern fossiler Cephalopoden. p. 164—229. — Bornemann sen., J. G.: Ueber Schlackenkegel und Laven. p. 230—282. — Keilhack, K.: Ueber einen Damhirsch aus dem deutschen Diluvium. p. 283—290. — Bornemann jun., L. G.: Ueber einige neue Vorkommnisse basaltischer Gesteine auf dem Gebiet der Messtischblätter Gerstungen und Eisenach. p. 291—300. — Berendt, G.: Die südliche baltische Endmoräne in der Gegend von Joachimsthal. p. 301—310. — Potonié, H.: Die fossile Pflanzengattung *Tylodendron*. p. 311—331. — Proescholdt, H.: Ueber gewisse nicht hercynische Störungen am Südwestrand des Thüringer Waldes. p. 332—348. — Schröder, H.: Diluviale Süsswasser-Conchylien auf primärer Lagerstätte in Ostpreussen. p. 349—362. — Briefliche Mittheilung von G. Berendt und F. Wahnschaffe an W. Hauchecorne: Ergebnisse eines geologischen Ausfluges durch die Uckermark und Mecklenburg-Strelitz. p. 363—371. — Müller, G.: Beitrag zur Kenntniss der oberen Kreide am nördlichen Harzrande. p. 372—456. — Könen, A. v.: Beitrag zur Kenntniss von Dislocationen. p. 457—471. — Schneider, A.: Das Vorkommen von Inesit und braunem Mauganikiesel im Dillenburgischen. p. 472—496. — Gante, G.: Ueber das Vorkommen des oberen Jura in der Nähe von Kirchdornberg im Teutoburger Walde. 14 p.

Mathematische Gesellschaft in Hamburg. Mittheilungen. Nr. 9. Ausgegeben im März 1889. 8⁰.

Königl. Sächsische Gesellschaft der Wissenschaften in Leipzig. Abhandlungen der mathematisch-physischen Classe. Bd. XV. Nr. 1, 2. Leipzig 1889. 8⁰. — Nr. 1. Peter, B.: Monographie der Sternhaufen G. C. 4460 und G. C. 1440, sowie einer Sterngruppe bei o Piscium. p. 1—92. — Nr. 2. Ostwald, W.: Ueber die Affinitätsgrössen organischer Säuren und ihre Beziehungen zur Zusammensetzung und Constitution derselben. p. 92—241.

— Berichte über die Verhandlungen. Mathematisch-physische Classe. 1888. I, II. Leipzig 1889. 8⁰.

Deutsche Seewarte in Hamburg. Deutsche überseeische meteorologische Beobachtungen. Hft. II. 4⁰. — Meteorologische Beobachtungen in Labrador vom 1. Januar bis 31. December 1885. p. 1—36. — Meteorologische Beobachtungen in Walfischbay vom 1. Januar bis 31. December 1887. p. 37—51.

Commission für die geologische Landesuntersuchung von Elsass-Lothringen in Strassburg. Mittheilungen. Bd. I. Hft. 3, 4. Strassburg 1888. 8⁰. — Heft 3. Bücking, H.: Ein neues Basaltvorkommen aus dem Elsass. p. 121—122. — Döderlein, L. und Schumacher, E.: Ueber eine diluviale Säugethierfauna aus dem Ober-Elsass. p. 123—135. — Förster, B.: Die Gliederung des Sundgauer Tertiärs. p. 137—177. — Werveke, L. van: Geognostische Untersuchung der Umgegend von Rappoltsweiler mit Rücksicht auf die Wasserversorgung der Stadt. p. 179—201. — Heft 4. Deecke, W.: Ueber zwei Fische aus den Angulatuskalken des Unter-Elsass. p. 203—213. — Förster, B. und Becker, H.: Ueber Schildkrötenreste aus dem Unteroligocän des Sundgaues. p. 215—228. — Jaekel, O.: Ueber mitteldevonische Schichten im Breuschthal. p. 229—239.

— Abhandlungen. Bd. IV. Hft. 4. Strassburg 1888. 8⁰. — Schlippe, A. O.: Die Fauna des Bathonien im oberrheinischen Tieflande. 266 p.

— — Bd. IV. Hft. 5. Strassburg 1888. 8⁰. — Meyer, G.: Die Korallen des Doggers von Elsass-Lothringen. 44 p.

Magyar Növénytani Lapok. Herausgeg. von August Kanitz. XII. Évfolyam. Kolozsvárt 1888. 8⁰.

Académie des Sciences de Paris. Comptes rendus hebdomadaires des séances. 1889. 1er Semestre. Tom. 108. Nr. 6—9. Paris 1889. 4⁰. — Schloesing, Th.: Sur la déperdition d'azote gazeux pendant la décomposition des matières organiques. p. 261—267. — Brown-Séquard et Arsonval, d': Nouvelles recherches démontrant que la toxicité de l'air expiré ne dépend pas de l'acide carbonique. p. 267—272. — Verneuil, Ar. et Clado: Des abcès spirillaires. p. 272—274. — Künckel d'Herculais, J.: Les *Acridiens* et leurs invasions en Algérie. p. 275—276. — Charlois: Observations de la nouvelle planète, découverte le 8 février 1889 à l'Observatoire de Nice. p. 277. — Klein, F.: Des fonctions thêta sur la surface générale de Riemann. p. 277—280. — Andrade: Sur les réductions du problème des n corps qui conservent certaines distances mutuelles. p. 280—281. — Becquerel, H.: Sur les spectres d'absorption de l'épidote. p. 282—284. — Violle et Chassagny: Sur l'électrolyse. p. 284—287. — Savelief, R.: Sur les observations actinométriques faites à Kief. p. 287—289. — Crova, A.: Remarques sur les observations de M. R. Savelief. p. 289—290. — André, G.: Sur quelques réactions des chlorures ammoniés de mercure. p. 290—293. — Hérard, F.: Sur le bismuth amorphe. p. 293. — Lévy, L.: Sur le peroxyde de titane. p. 294—296. — Barthe, L.: Synthèses opérées à l'aide de l'éther cyanosuccinique. p. 297—300. — Guinochet, E.: Action du brome sur l'acide aconitique et sur l'acide carballylique. p. 300—302. — Cazeneuve, P.: Sur un phénol nitré isomérique avec le nitrocamphre α. p. 302—304. — Villot, A.: Sur l'hypoderme et le système nerveux périphérique des Gordiens. p. 304—306. — Flot, L.: Sur la région tigellaire des arbres. p. 306—308. — Rivière, E.: Découverte d'une nouvelle station quaternaire dans la Dordogne. p. 309—310. — Abelous, J. E.: Recherches sur les microbes de l'estomac à l'état normal et leur action sur les substances alimentaires. p. 310—313. — Chauveau, A.: Sur les propriétés vaccinales de microbes ci-devant pathogènes, transformés en microbes simplement saprogènes, destitués de toutes propriétés virulentes. p. 319—324. — Fouqué, F.: Sur le bleu égyptien ou vestorien. p. 325—327. — Cotteau, G.: Sur deux Echinodermes fossiles provenant de Thersakhan (Turkestan). p. 327—329. — Tacchini, P.: Résumé des observations solaires faites à l'Observatoire royal du Collège romain pendant le deuxième semestre 1888. p. 332—333. — Kérillis, de: Projet d'horizon électro-automatique pour observations au sextant. p. 333—335. — Liouville, R.: Sur les représentations géodésiques des surfaces. p. 335—337. — Romieux, A.: Sur la loi de déformation, par refroidissement, d'une masse fluide homogène en rotation. p. 337—340. — Minary, E.: Sur les étoiles filantes. p. 340—341. — Gouy: Sur une loi générale relative aux effets des transformations réversibles. p. 341—344. — Mercadier, E.: Etudes expérimentales sur l'élasticité dynamique et statique des fils métalliques. p. 344—346. — Trouvelot, E. L.: Etude des phénomènes d'induction, par le moyen de la photographie. p. 346—347. — Guye, Ch. E.: Sur le pouvoir rotatoire du chlorate de soude cristallisé. p. 348—350. — Denigès, G.: Réactifs de la fonction mercaptan. p. 350—351. — Meslans, M.: Préparation et propriétés du fluorure de propyle et du fluorure d'isopropyle. p. 352—354. — Vincent, C. et Delachanal: Sur la sorbite et sur sa présence dans divers fruits de la famille des *Rosacées*. p. 354—357. — Wertheimer, E. et Meyer, E.: Sur l'apparition rapide de l'oxyhémoglobine dans la bile et sur quelques caractères spectroscopiques normaux de ce liquide. p. 357—359. — Roule, L.: Le développement du système nerveux des Annélides et l'influence exercée sur lui par la symétrie du corps. p. 359—361. — Ménégaux, A.: De la turgescence chez les *Lamellibranches*. p. 361—364. — Saint-Loup, R.: Sur l'appareil reproducteur de l'*Aplysie*. p. 364—365. — Pérez, J.: Sur la descente des ovules dans le canal de la glande hermaphrodite chez les *Héliees*. p. 365—367. —

Granel: Observations sur les suçoirs de quelques *Rhinanthées*. p. 367—369. — Lapparent, A. de: Sur l'origine des roches éruptives. p. 369—370. — Frossard, Ch. L.: Sur les roches éruptives de Pouzac (Hautes-Pyrénées). p. 370—371. — Le Verrier, U.: Sur la structure des porphyres quartzifères du Forez. p. 371—373. — Lacroix, A.: Étude pétrographique des gneiss de Ceylan et du district de Salem (présidence de Madras). p. 373—376. — Weiss, G. et Erckmann, A.: Sur les propriétés optiques de l'ambre naturel et de l'ambre faux. p. 376—377. — Chauveau, A.: Les microbes ci-devant pathogènes, n'ayant conservé, en apparence, que la propriété de végéter en dehors des milieux vivants, peuvent-ils récupérer leurs propriétés infectieuses primitives? p. 379—385. — Gruey: Sur quelques points de la théorie du sextant. p. 388—390. — Mayer, E.: Sur une question du calcul des probabilités. p. 391—392. — Bouty, E.: Remarques sur la conductibilité et le mode d'électrolyse des dissolutions concentrées d'acide sulfurique. p. 393—395. — Potier, A.: Sur la mesure électrochimique de l'intensité des courants. p. 396—398. — Janet, P.: Sur l'influence réciproque de deux aimantations rectangulaires dans le fer. p. 398—401. — Ostwald, W.: Sur les électrodes à gouttes de mercure. p. 401—402. — Villiers, A.: Note rectificative, concernant l'action de l'acide sulfureux sur les hyposulfites alcalins. p. 402—403. — Amat, L.: Sur le sel de soude que l'on obtient en saturant l'acide phosphoreux par un excès d'alcali. p. 403—405. — Combes, A.: Sur la valence de l'aluminium. p. 405—408. — Meunier, J.: Combinaison de la mannite avec les aldéhydes de la série grasse: Acétal éthylique. p. 408—410. — Haller, A.: Sur de nouveaux éthers neutres et acides des camphols. p. 410—412. — Girard, A.: Recherches sur la culture de la pomme de terre industrielle. p. 412—415. — Hayem, G.: Du mécanisme de la mort des lapins transfusés avec le sang de chien. p. 415—418. — Rouville, P. de et Delage, A.: La porphyrite de Cavenac. p. 418—420. — Le Verrier, U.: Sur quelques roches porphyriques du Forez. p. 420—422. — Piette, Ed.: Un groupe d'assises représentant l'époque de transition entre les temps quaternaires et les temps modernes. p. 422—424. — Cornu, A.: Sur la reproduction artificielle des halos et des cercles parhéliques. p. 429—433. — Ranvier, L.: Des plaques chondroïdes des tendons des oiseaux. p. 433—435. — Faye, H.: Sur la tempête des 11, 12, 13 mars dernier, aux États-Unis. p. 436—441. — Gruey: Sur la rectification complète du sextant. p. 443—446. — Goursat, E.: Les transformations isogonales en mécanique. p. 446—448. — Darboux, G.: Remarque sur la communication précédente. p. 449—450. — Baubigny, H.: Sur la séparation du zinc et du cobalt. p. 450—453. — Lindet, L.: Observations sur la saccharification par la diastase. p. 453—455. — Haller, A.: Sur de nouveaux éthers neutres et acides des camphols. Phtalates. p. 456—457. — Arloing, S.: Effets généraux des substances produites par le *Bacillus heminecrobiophilus* dans les milieux de culture naturels et artificiels. p. 458—460. — Soulier, A.: Sur la structure de l'épiderme chez les *Serpuliens*. p. 460—463. — Guignard, L.: Sur la formation des anthérozoïdes des *Hépatiques*, des *Mousses* et des *Fougères*. p. 463—466. — Jumelle, H.: Influence des substances minérales sur la structure des végétaux. p. 466—468. — Meunier, St.: Examen des roches houillères à *Bacillarites* Stur. p. 468—470. — Rouville, de: Le genre Amphion (Pander) à Cabrières (Hérault). p. 470—471. — Zenger, Ch. V.: L'ouragan du 7 au 9 février 1889, à Prague. p 471—473.

Grossherzoglich Hessische Geologische Landesanstalt zu Darmstadt. Abhandlungen. Bd. I. Hft. 3, 4. Darmstadt 1888, 1889. 8⁰. — Heft 3. Schopp, H.: Der Meeressand zwischen Alzey und Kreuznach. p. 341—392. — Heft 4. Tchihatchef, F. v.: Beitrag zur Kenntniss des körnigen Kalkes von Auerbach-Hochstädten an der Bergstrasse (Hessen-Darmstadt). 50 p.

L'Institut Egyptien in Cairo. Mémoires. Tom. II. Partie 1, 2. Le Caire 1889. 4⁰.

Entomologiska Föreningen i Stockholm. Entomologisk Tidskrift. Årg. 9. 1888. Stockholm 1888. 8⁰.

Comisión del Mapa geológico de España in Madrid. Boletín. Tom. XIV. Madrid 1887. 8⁰.

(Fortsetzung folgt.)

Beitrag zur Kenntniss der täglichen Periode der Windgeschwindigkeit an unserer Küste.

Von Dr. **W. J. van Bebber**, M. A. N., Abtheilungsvorstand der Deutschen Seewarte.

Obgleich die tägliche Periode der Windgeschwindigkeit allgemein und mit grosser Entschiedenheit in unsere Wahrnehmung tritt, so ist das Studium derselben erst in der neuesten Zeit in Angriff genommen, nachdem die tägliche Periode der Temperatur, des Luftdrucks, der Feuchtigkeit und anderer meteorologischen Elemente schon längst Gegenstand umfassender Untersuchungen gewesen waren. Erst in unserer Zeit wurde diese Erscheinung ihrem wahren Wesen nach erkannt und insbesondere nachgewiesen, dass sie an einem und demselben Orte für alle Windrichtungen, sowie dass sie für alle Klimate und Windgebiete der Continente vorhanden ist. Am meisten ausgesprochen erscheint die tägliche Periode der Windgeschwindigkeit in den Ebenen der tropischen und subtropischen Zone, wo die Windgeschwindigkeit in den Mittagsstunden fast täglich zum Sturme sich steigert, am wenigsten merkbar ist dieselbe auf offenem Meere, wo die tägliche mittlere Schwankung der Windgeschwindigkeit nahezu verschwindet.

Nachzuweisen, dass die tägliche Periode der Windgeschwindigkeit auch in unseren Gegenden, speciell in unseren Küstengebieten, vorhanden ist, und die mittlere Grösse der täglichen Schwankungen zu bestimmen, ist der Zweck dieser Arbeit. Als Material habe ich die stündlichen Registrirungen der Anemometer in Keitum auf Sylt, Hamburg und Swinemünde benutzt, und zwar für den achtjährigen Zeitraum 1878 bis 1885 incl.[1]) Bezüglich der Aufstellung der Anemometer sei Folgendes bemerkt:

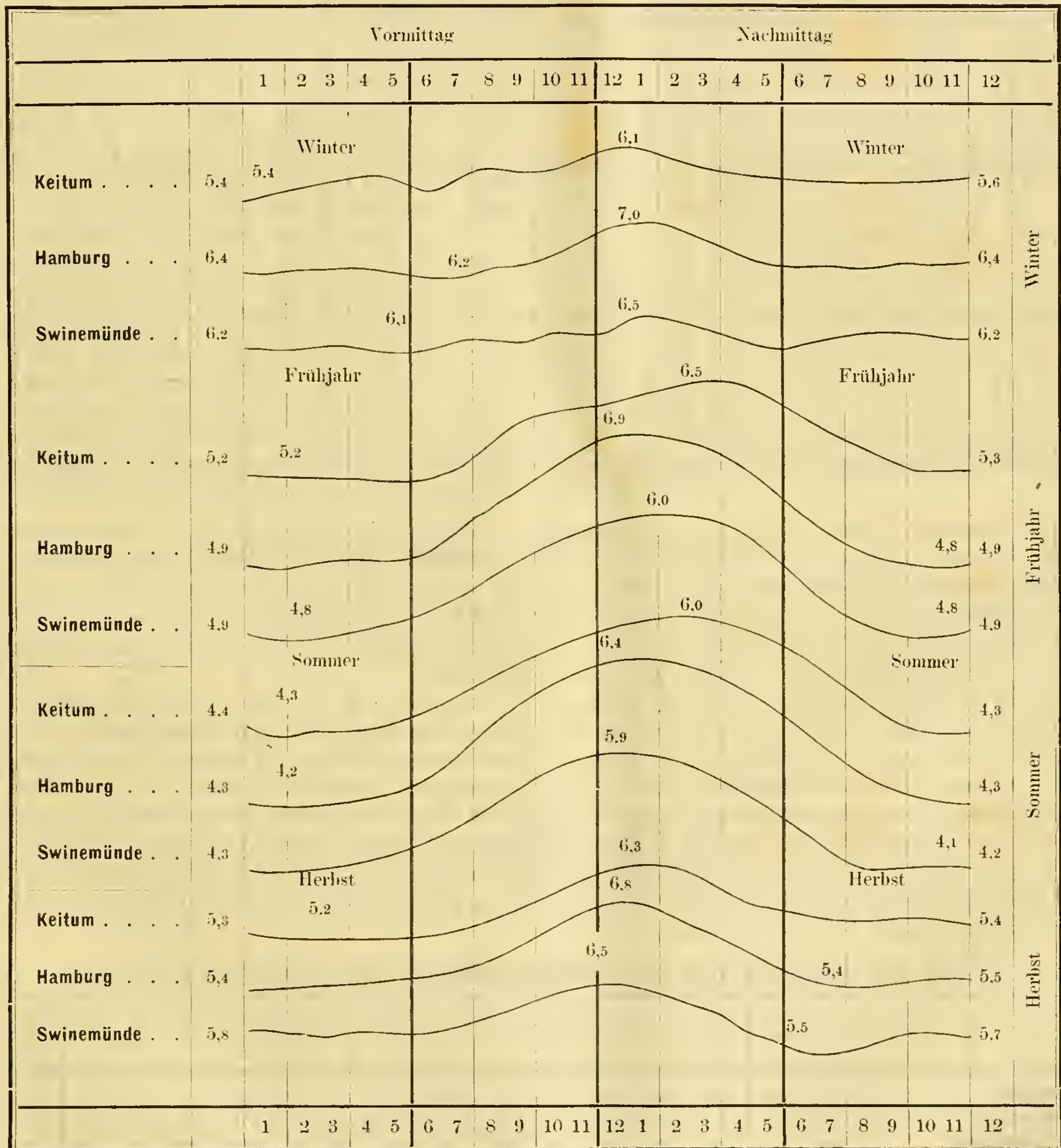
In Keitum, welches auf der Ostseite der Insel Sylt liegt, ist der Anemograph in der Mitte des Dachfirstes eines einstöckigen Hauses hinreichend frei aufgestellt, das Schalenkreuz befindet sich 1,90 m über dem Dache und 8,87 m über dem Erdboden. Das Anemometer in Hamburg war bis Anfang November 1883 auf dem Seemannshause aufgestellt, das Schalenkreuz 2,45 m über der oberen Fläche eines kleinen Thurmes, 8,88 m über der Dachfläche und

[1]) Meteorologische Beobachtungen in Deutschland, Jahrgänge 1878 bis 1885.

26,00 m über dem Erdboden; seit November 1883 ist das Anemometer auf dem Westthurme der Seewarte aufgestellt, das Sebalenkreuz 5,5 m über dem Fussboden der Plattform, 28,0 m über dem Erdboden. In Swinemünde befindet sich das Anemometer auf dem Thurme des Schifffahrtsamtsgebäudes, 1,4 m über der Gallerie des Thurmes, 2,2 m über dem Dache und 24,2 m über dem Erdboden. Es sei noch bemerkt, dass für die Jahrgänge 1881 und 1882 die Aufzeichnungen in Wustrow für diejenigen in Swinemünde genommen wurden, da letztere für diesen Zeitraum nicht veröffentlicht sind.

In der nachstehenden Curventafel und in der Tabelle sind die mittleren stündlichen Windgeschwindigkeiten für die einzelnen Jahreszeiten und das Jahr in Meter pro Stunde angegeben, so zwar, dass die Angaben in der Tabelle sich jedesmal auf die vorhergehende Stunde beziehen.

Tägliche Periode der Windgeschwindigkeit (Meter pro Sec.) 1878 bis 1885 incl.



Mittlere Windgeschwindigkeit 1878 bis 1885 incl. (Meter pro Sec.)

	Keitum auf Sylt					Hamburg					Swinemünde				
	Winter	Frühjahr	Sommer	Herbst	Jahr	Winter	Frühjahr	Sommer	Herbst	Jahr	Winter	Frühjahr	Sommer	Herbst	Jahr
1	5,45*	5,20	4,35	5,27	5,07	6,37	4,89	4,30	5,42	5,24	6,16	4,86	4,32	5,76	5,28
2	5,53	5,15*	4,31*	5,23	5,06*	6,31	4,88	4,21*	5,46	5,22	6,13	4,78*	4,31	5,82	5,26
3	5,62	5,20	4,43	5,20	5,11	6,26	4,88	4,27	5,41	5,20*	6,08	4,83	4,32	5,71	5,23
4	5,63	5,22	4,41	5,19*	5,15	6,21	4,94	4,31	5,50	5,24	6,16	4,97	4,46	5,75	5,34
5	5,64	5,20	4,44	5,23	5,13	6,23	4,94	4,35	5,52	5,26	6,06*	5,05	4,52	5,70	5,33
6	5,54	5,24	4,53	5,26	5,14	6,17	4,98	4,44	5,55	5,28	6,13	5,15	4,61	5,80	5,42
7	5,57	5,35	4,83	5,33	5,27	6,15*	5,20	4,81	5,61	5,44	6,21	5,38	4,94	5,82	5,59
8	5,81	5,51	5,04	5,34	5,51	6,26	5,57	5,25	5,75	5,71	6,20	5,57	5,12	5,90	5,70
9	5,74	5,96	5,24	5,57	5,63	6,38	5,93	5,58	5,95	5,96	6,23	5,94	5,35	6,12	5,91
10	5,75	6,13	5,45	5,78	5,78	6,45	6,20	5,90	6,23	6,20	6,29	6,09	5,64	6,29	6,08
11	5,94	6,20	5,57	6,03	5,94	6,71	6,57	6,23	6,60	6,53	6,28	6,26	5,72	6,27	6,13
Mittag	5,98	6,29	5,77	6,16	6,05	6,95	6,80	6,38	6,80	6,73	6,25	6,56	5,87	6,52	6,30
1	6,08	6,44	5,87	6,26	6,16	7,05	6,89	6,40	6,84	6,80	6,53	6,60	5,91	6,42	6,36
2	6,05	6,44	5,97	6,26	6,14	6,90	6,81	6,40	6,65	6,69	6,47	6,63	5,79	6,32	6,30
3	5,92	6,53	5,98	6,13	6,14	6,65	6,72	6,19	6,37	6,48	6,29	6,58	5,64	6,13	6,16
4	5,77	6,42	5,87	5,91	5,99	6,48	6,44	6,03	6,04	6,25	6,26	6,46	5,56	5,95	6,06
5	5,67	6,34	5,75	5,72	5,87	6,39	6,25	5,97	5,77	6,01	6,08	6,16	5,29	5,64	5,79
6	5,55	6,16	5,47	5,57	5,69	6,25	5,52	5,52	5,47	5,77	6,14	5,78	4,97	5,50	5,60
7	5,56	5,88	5,26	5,50	5,55	6,30	5,43	5,20	5,45	5,60	6,15	5,44	4,56	5,46*	5,40
8	5,56	5,51	5,13	5,48	5,12	6,25	5,13	4,73	5,40*	5,38	6,18	5,08	4,20	5,50	5,24
9	5,65	5,38	4,53	5,50	5,26	6,27	4,95	4,47	5,50	5,30	6,22	4,91	4,16	5,71	5,25
10	5,54	5,22	4,25	5,45	5,12	6,31	4,87	4,33	5,46	5,21	6,21	4,88	4,13	5,74	5,24
11	5,57	5,21	4,33	5,36	5,12	6,37	4,84*	4,30	5,47	5,24	6,10	4,78*	4,09*	5,63	5,15*
Mitternacht	5,61	5,27	4,32	5,31	5,13	6,42	4,86	4,28	5,46	5,25	6,15	4,88	4,22	5,73	5,24
	6,11	5,73	5,06	5,58	5,62	6,50	5,63	5,16	5,83	5,78	6,25	5,57	4,90	5,89	5,65

Hieraus geht hervor, dass für alle drei Stationen eiue deutlich ausgesprochene tägliche Periode der Windgeschwindigkeit existirt und dass das Maximum der Windgeschwindigkeit im Jahresmittel auf die Zeit gleich nach Mittag ($0-1^h$ p. m.) fällt. Dieses stimmt mit den Verhältnissen in Upsala, Dresden und Krakau überein. Dagegen findet in Wien, Birmingham, Liverpool, Toronto, Calcutta und auf Ascension das Maximum (im Jahresmittel) um $1^1/_2{}^h$ p. m., in Prag, Oxford, Zikawei, Batavia und Melbourne um 2^h p. m., in Petersburg, Nukuss, Halifax und auf Mauritius um $2^1/_2{}^h$ p. m., in Bern um 3^h p. m. und in Rom um $3^1/_2{}^h$ p. m. statt. In der Sommerzeit tritt das Maximum in unseren Küstengebieten durchschnittlich etwas später ein, was insbesondere bei Keitum bemerkenswerth ist.

In den Nachtstunden und auch einige Stunden nach Sonnenaufgang ist die mittlere Windgeschwindigkeit durchgängig niedrig und gleichmässig, dann erwacht der Wind und steigert sich bis zum Nachmittage zu einem Maximum, um gegen Abend wieder abzuflauen.

Um ein Maass für die Grösse der täglichen Schwankung zu erhalten, habe ich das Maximum der Windgeschwindigkeit in der täglichen Periode durch das Minimum dividirt und erhielt auf diese Weise bei der von mir benutzten verhältnissmässig langen Beobachtungsreihe vergleichbare Zahlen, die ich für die einzelnen Monate, die Jahreszeiten und das Jahr in einer kleinen Tabelle neben einander stelle.

Grösse der täglichen Periode der Windgeschwindigkeit (Max. : Min.) 1878 bis 1885.

	Dec.	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Winter	Frühjahr	Sommer	Herbst	Jahr
Keitum . . .	1,10	1,08*	1,16	1,22	1,28	1,32	1,37	1,50	1,45	1,34	1,19	1,14	1,12	1,27	1,39	1,21	1,21
Hamburg . .	1,14	1,12*	1,23	1,33	1,48	1,53	1,52	1,59	1,51	1,47	1,29	1,18	1,15	1,42	1,52	1,27	1,31
Swinemünde .	1,10	1,07*	1,14	1,28	1,45	1,50	1,51	1,42	1,41	1,40	1,15	1,15	1,08	1,39	1,45	1,19	1,23

Man ersieht aus dieser Tabelle, dass die Grösse der täglichen Periode der Windgeschwindigkeit im Jahresmittel 1,2 bis 1,3 beträgt, in der wärmeren Jahreszeit ist sie erheblich grösser, als in der kälteren. Das Minimum der Schwankung fällt bei allen drei Stationen auf den Januar, das Maximum in Keitum und Hamburg auf den Juli und in Swinemünde auf den Juni. Beim Maximum ist im Mittel die Windgeschwindigkeit in den ersten Nachmittagsstunden nahezu anderthalbmal so gross als in den Nachtstunden.

Die oben mitgetheilten Zahlen beziehen sich auf Durchschnittsgeschwindigkeiten, welche zwischen 5 und 7 m pr. Sec. schwanken, ohne Berücksichtigung der Trägheitsconstante der Anemometer. Interessant ist eine Zusammenstellung der Schwankungen nach schwachen, mässigen und starken Winden, die wir nach dem Vorgange Köppens aus den Zusammenstellungen von Hamburg hier wiedergeben wollen [1]) und zwar mit Berücksichtigung der Trägheitsconstante, wobei diese zu 1 m pr. Sec. und der Factor zur Verwandlung der Anemometergeschwindigkeit in Windgeschwindigkeit zu 2,4 angenommen wurde. Die Zahlen stellen das Verhältniss der für 2^h p. m. und 2^h a. m. ermittelten Durchschnittswerthe der Windgeschwindigkeit dar und beziehen sich auf die Monate Mai bis August oder September. Die Doppelreihe unter mässig giebt zwei Gruppen der Windstärke, von welchen die links stehenden Zahlen sich auf den schwächeren Wind beziehen. Gleichzeitig ist bei dieser Zusammenstellung noch die Bewölkung berücksichtigt worden, von welcher wir weiter unten noch sprechen werden.

		schwach	mässig		stark
Wien	heiter	1,4	1,4	0,9	(1,0)
	halbbedeckt	1,5	1,3	1,1	1,2
	bedeckt	1,2	1,1	1,1	0,9
Upsala	heiter	2,2	2,4	1,8	1,6
	bedeckt	1,7	1,4	1,8	1,5
Deutsche Küste	heiter	1,5	1,6		1,6
	halbbedeckt	1,4	1,5		1,6
	bedeckt	1,3	1,3		1,5
Halifax	allgemein	1,5	1,4		1,4

In Wien und Upsala (heiteres Wetter) bleibt der als Maass der Periode gewonnene Quotient bei schwachen Winden grösser als bei starken, in Halifax und Upsala bei trübem Wetter ist derselbe bei allen Windstärken ungefähr gleich und an der Deutschen Küste nimmt er nach den stärkeren Winden etwas zu.

Aus der obigen Tabelle geht ferner hervor, dass die Schwankung der Windgeschwindigkeit an heiteren Tagen grösser ist, als an trüben. Um dieses für unsere Küste zu untersuchen, schied ich die Monatsmittel der Bewölkung um 2^h p. m. aller Jahrgänge in je zwei Gruppen mit geringerer und grösserer Bewölkung (Gruppe A und Gruppe B) und erhielt folgende Tabelle:

Bewölkung und tägliche Periode der Windgeschwindigkeit.

Gruppe A. Bewölkung $2^{h.}$ p. m. — Tägliche Periode.

	Winter	Frühjahr	Sommer	Herbst	Jahr	Winter	Frühjahr	Sommer	Herbst	Jahr
Keitum	6,1	4,6	4,6	5.6	5.22	1.22	1,43	1,55	1,32	1.38
Hamburg . . .	7.2	5,9	5.9	6,3	6,45	1,26	1,54	1,68	1,38	1,46
Swinemünde . .	7.1	5,3	5,9	6,4	6.18	1,22	1,63	1,63	1,37	1,46

Gruppe B. Bewölkung $2^{h.}$ p. m. — Tägliche Periode.

	Winter	Frühjahr	Sommer	Herbst	Jahr	Winter	Frühjahr	Sommer	Herbst	Jahr
Keitum	7.6	5.6	6,1	7,2	6,62	1,23	1,43	1,48	1,30	1,36
Hamburg . . .	8.3	6.9	7,4	7,7	7,58	1,25	1,53	1,64	1.39	1,45
Swinemünde . .	8,3	7,0	7.2	7,6	7,28	1,24	1,58	1,63	1,33	1,44

In der Tabelle lässt sich durchweg ein Abhangigkeitsverhältniss der täglichen Periode der Windgeschwindigkeit mit der Bewölkung erkennen; allerdings ist dieses nur gering, aber auch die Unterschiede in der Bewölkung zwischen Gruppe A und Gruppe B sind ebenfalls nicht erheblich.

Die Erklärung der täglichen Periode der Windgeschwindigkeit wurde zuerst im Jahre 1840 von Espy [1]) angedeutet, später 1879 unabhängig davon

[1]) Vergl. Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie, Jahrgang 1883, pag. 639.

[1]) Philosophy of storms pag. 14.

von Köppen in eingehender Weise gegeben und begründet [1]). Hiernach liegt der Grund dieser Erscheinung in dem Luftaustausche der unteren und oberen atmosphärischen Schichten. Wegen der mit der Höhe abnehmenden Reibung der Luftschichten nimmt die Windgeschwindigkeit von unten nach oben im Allgemeinen zu. Also aus der Höhe nach der Erdoberfläche absteigende raschere Luftströme vergrössern am Boden die Windgeschwindigkeit, wogegen langsamer fliessende Luftströme bei ihrem Emporsteigen die Windgeschwindigkeit verringern. Mit zunehmender Tageswärme nimmt auch der verticale Luftaustausch zu, weil die Temperaturabnahme mit der Höhe mit der zunehmenden Tageswärme grösser wird, wodurch der stabile Gleichgewichtszustand der Luft dem labilen näher geführt wird oder ihn überschreitet. Dabei muss zur Zeit der grössten Tageswärme die Luftbewegung an der Erdoberfläche im Allgemeinen zunehmen und in der Höhe (z. B. auf hohen Bergesgipfeln) abnehmen, und das Anschwellen des Windes um die Mittagszeit an heiteren und warmen Tagen grösser sein als an trüben und kalten.

Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

Es wurde auf der vom 7.—9. Juli d. J. in Königsberg in Preussen abgehaltenen X. Versammlung ostpreussischer Aerzte beantragt und der Vorschlag genehmigt, einleitende Schritte zu thun, um gemeinschaftliche Versammlungen der ost- und westpreussischen Aerzte zu ermöglichen. Zum Vorsitzenden des Comités für das nächste Jahr wurde Herr Mikulicz gewählt.

Bei dem vom 5.—10. August d. J. in Paris unter Charcot's Präsidium tagenden Internationalen Congresse für physiologische Psychologie wird die Frage des Hypnotismus einen der wichtigsten Gegenstände ihrer Verhandlungen bilden.

Die 36. allgemeine Versammlung der Deutschen geologischen Gesellschaft, dieses Jahr in Greifswald, dauert vom 12.—18. August, da Ausflüge nach Rügen und Bornholm geplant sind, an denen, wie man hofft, die grosse Mehrzahl der Versammlungsbesucher Theil nehmen wird.

Der deutsche Verein für öffentliche Gesundheitspflege hält in den Tagen vom 14.—17. September d. J., unmittelbar vor der am 18. September in Heidelberg beginnenden 62. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte, seine XV. Versammlung in Strassburg i. E. ab.

[1]) cf. Oesterr. Zeitschr. für Met. XIV, pag. 333, und Ann. d. Hydrogr. u. maritim. Meteorol. XI, 1883, pag. 625.

Vom 12.—19. Juni d. J. tagte in Berlin unter Vorsitz des Directors Köhler und unter Theilnahme des kaiserlichen Gesundheitsamtes der Ausschuss der ständigen Commission für Bearbeitung der Pharmacopoe. Zur Fertigstellung des Textes derselben ist die Versammlung der gesammten ständigen Pharmacopoe-Commission für Mitte October d. J. beabsichtigt.

Elisabeth Thompson-Stiftung.

Frau Elisabeth Thompson aus Stamford, Connecticut, gründete einen Fonds „zur Förderung und Fortsetzung wissenschaftlicher Versuche in dem weitesten Sinne", derselbe hat nun die Höhe von $ 25 000 erreicht. Es sollen Ende 1889 hiervon neue Unterstützungen gewährt werden hauptsächlich für solche Untersuchungen, für die anderweitig keine Stiftungen bestehen, auch sollen diese Untersuchungen zur Förderung der menschlichen Kenntnisse oder zum Wohle der Menschheit im Allgemeinen und nicht zur Lösung von Fragen nur localer oder untergeordneter Bedeutung dienen.

Darauf bezügliche Gesuche müssen enthalten:

1) Genau die Summe, welche begehrt wird.
2) Genaue Angabe der beabsichtigten Untersuchung.
3) Unter welchen Bedingungen die Untersuchungen ausgeführt werden sollen.
4) Wie die gewünschte Anweisung ausgegeben werden soll.

Alle Gesuche sind zu richten an Dr. C. S. Minot, Harvard Medical School, Boston, Mass. U. S. A.

Die 5. Abhandlung von Band 53 der Nova Acta:

Martin Koeppen: Ueber das Verhalten der Rinde unserer Laubbäume während der Thätigkeit des Verdickungsringes. 7 Bogen Text mit 1 Tafel. (Preis 3 Rmk.)

ist erschienen und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen.

Die 1. Abhandlung von Band 54 der Nova Acta:

Heinrich Simroth: Beiträge zur Kenntniss der Nacktschnecken. $11\frac{1}{2}$ Bogen Text mit 4 Tafeln. (Preis 7 Rmk.)

ist erschienen und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen.

Der Katalog der Bibliothek der Kaiserlichen Leopoldinisch-Carolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher, Lief. 2, Halle 1889. 8°,

ist erschienen und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen. Preis 2 Rmk. 50 Pf., für Mitglieder der Akademie die Hälfte.

Abgeschlossen den 31. Juli 1889.

Druck von E. Blochmann und Sohn in Dresden.



LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SEKTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
Dr. C. H. Knoblauch.

Halle a. S. (Jägergasse Nr. 2). **Heft XXV. — Nr. 15—16.** August 1889.

Inhalt: Amtliche Mittheilungen: Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Johannes Brock. Nekrolog. (Schluss.) — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — J. Schnauss: Zur Feier der fünfzigjährigen Erfindung der Photographie. — Tagesordnung der 62. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Heidelberg im Jahre 1889. — Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen. — Band 53 der Nova Acta.

Amtliche Mittheilungen.

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Neu aufgenommene Mitglieder:

Nr. 2838. Am 10. August 1889: Herr Professor Dr. Hermann **Felix Müller**, Oberlehrer am Königl. Louisen-Gymnasium in Berlin. — Fünfzehnter Adjunktenkreis. — Fachsektion (1) für Mathematik und Astronomie.

Nr. 2839. Am 11. August 1889: Herr Wirklicher Geheimer Ober-Medicinalrath Dr. **Alwin** Gustav Edmund **v. Coler**, Generalstabsarzt der Armee, Chef des Sanitätscorps und der Medicinal-Abtheilung des Kriegsministeriums, Director der militärärztlichen Bildungsanstalten in Berlin. — Fünfzehnter Adjunktenkreis. — Fachsektion (9) für wissenschaftliche Medicin.

Nr. 2840. Am 12. August 1889: Herr Geheimer Medicinalrath Dr. **Carl** Georg Wilhelm **Pelman**, Director der Rheinischen Provinzial-Irrenanstalt und Professor an der Universität in Bonn. — Siebenter Adjunktenkreis. — Fachsektion (9) für wissenschaftliche Medicin.

Nr. 2841. Am 13. August 1889: Herr **Albert v. Reinach**, königlich belgischer Consul in Frankfurt am Main. — Sechster Adjunktenkreis. — Fachsektion (4) für Mineralogie und Geologie.

Nr. 2842. Am 14. August 1889: Herr Dr. Georg **Friedrich Kinkelin**, ordentlicher Lehrer an der Elisabethenschule und Docent der Geologie am Senckenbergianum in Frankfurt am Main. — Sechster Adjunktenkreis. — Fachsektion (4) für Mineralogie und Geologie.

Nr. 2843. Am 14. August 1889: Herr Dr. Erich **Frank Schwarz**, Professor der Botanik an der königlichen Forstakademie in Eberswalde, Vorstand der pflanzenphysiologischen Abtheilung des forstlichen Versuchswesens in Preussen. — Fünfzehnter Adjunktenkreis. — Fachsektion (5) für Botanik.

Nr. 2844. Am 16. August 1889: Herr Dr. Ferdinand Gustav **Theodor Puschmann**, Professor der Medicin an der Universität in Wien, wohnhaft in Hietzing bei Wien. — Erster Adjunktenkreis. — Fachsektion (8) für Anthropologie, Ethnologie und Geographie und (9) für wissenschaftliche Medicin.

Nr. 2845. Am 18. August 1889: Herr Dr. **Georg** Alexander **Pick**, Professor der Mathematik an der deutschen Universität in Prag. — Erster Adjunktenkreis. — Fachsektion (1) für Mathematik und Astronomie.

Nr. 2846. Am 31. August 1889: Herr Dr. Carl **Adolf** Joseph **Krazer**, Professor der Mathematik an der Universität in Strassburg i. E. — Fünfter Adjunktenkreis. — Fachsektion (1) für Mathematik und Astronomie.

Nr. 2847. Am 31. August 1889: Herr Dr. Cäsar **Hermann** Robert **Ebert**, Privatdocent der Physik und Assistent am physikalischen Cabinet der Universität in Erlangen. — Zweiter Adjunktenkreis. — Fachsektion (2) für Physik und Meteorologie.

Gestorbene Mitglieder:

Am 21. Juli 1889 zu Schandau bei Dresden: Herr Stadtrath Dr. Gustav Adolph **Struve** in Dresden. Aufgenommen den 2. November 1864; cogn. de Schreber II.

Am 2. August 1889 zu Sibbertoft: Herr Miles **Joseph Berkeley** in Sibbertoft. Aufgenommen den 1. October 1857; cogn. Scriba II.

Am 24. August 1889 zu Jena: Herr Geheimer Hofrath Dr. Johann Georg **Anton Geuther**, Professor der Chemie an der Universität in Jena. Aufgenommen den 24. November 1873.

Dr. **H. Knoblauch.**

Beiträge zur Kasse der Akademie.

Das Königlich Preussische Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten hat der Akademie aus Anlass der Revision ihrer Rechnung für 1888 und der dem Präsidenten ertheilten Decharge eine ausserordentliche Unterstützung von 900 Rmk. bewilligt.

		Rmk.	Pf.
August 1. 1889. Von Hrn.	Professor Dr. Th. Place in Amsterdam	100	—
„ 2. „ „ „	Landesgeolog Dr. G. A. Sauer in Heidelberg Jahresbeiträge für 1887, 1888, 1889, 1890	24	—
„ 9. „ „ „	Dr. J. van Bebber in Hamburg Anzahlung auf Eintrittsgeld	15	—
„ 10. „ „ „	Professor Dr. F. Müller in Berlin Eintrittsgeld u. Jahresbeitrag für 1889	36	—
„ 11. „ „ „	Wirklichen Geheimen Ober-Medicinalrath Generalstabsarzt Dr. A. v. Coler in Berlin Eintrittsgeld und Jahresbeitrag für 1889	36	05
„ 12. „ „ „	Geheimen Medicinalrath Professor Dr. C. Pelman in Bonn Eintrittsgeld und Jahresbeitrag für 1889	36	—
„ 13. „ „ „	A. v. Reinach in Frankfurt a. M. Eintrittsgeld und Ablösung der Jahresbeiträge und Nova Acta	330	—
„ 14. „ „ „	Docent Dr. F. Kinkelin in Frankfurt a. M. Eintrittsgeld u. Jahresbeitr. f. 1889	36	—
„ „ „ „ „	Prof. Dr. F. Schwarz in Eberswalde Eintrittsgeld u. Ablös. d. Jahresbeiträge	90	—
„ 16. „ „ „	Professor Dr. Th. Puschmann in Hietzing Eintrittsgeld	30	—
„ 18. „ „ „	Professor Dr. G. Pick in Prag Eintrittsgeld	30	31
„ 31. „ „ „	Prof. Dr. A. Krazer in Strassburg Eintrittsgeld u. Jahresbeitrag f. 1889	36	—
„ „ „ „ „	Privatdocent Dr. H. Ebert in Erlangen Eintrittsgeld u. Abl. d. Jahresbeitr.	90	—

Dr. **H. Knoblauch.**

Johannes Brock.

Zum Gedächtniss.

Von E. Ehlers in Göttingen.

(Schluss.)

Der Aufenthalt in Amboina, dessen landschaftliche Schönheit den Ankömmling entzückte, gestaltete sich, zumal gegenüber den Erfahrungen auf den Leuchtthurm-Inseln, sehr erfreulich. In zuvorkommendster Weise und stets hülfsbereit nahm Dr. Machik, Captain van gezondheid, gastfrei den deutschen Naturforscher auf, der schon durch die künstlerische Behandlung der Geige, die ihn auch hier begleitete, bestens empfohlen war; selbst an naturwissenschaftlicher Thätigkeit lebhaften Antheil nehmend, half Dr. Machik und vermittelte alle Hülfsmittel, welche für Brocks Bestrebungen von Nutzen sein konnten. Nun floss dem fast ausschliesslich der sammelnden Thätigkeit sich zuwendenden Zoologen der Reichthum einer noch wenig erschlossenen Meeresfauna zu; von früh bis spät gingen die für Brocks Zwecke leicht zu unterrichtenden und schnell auffassenden Eingeborenen mit zoologischen Schätzen bei ihm aus und ein; die gewünschten Prosobranchiaten, von denen zum Theil bislang nur die Schalen bekannt, und welche von den eingeborenen Sammlern nur danach, alter Ueberlieferung zufolge, geschätzt waren, wurden herbeigebracht und die grossen Schraubstöcke des Arsenals wurden zum Zertrümmern der harten Schalen zur Verwunderung der Conchylien-sammelnden Amboinesen verwendet, damit die für Brocks Absichten werthvolleren Schneckenleiber der erhärtenden und erhaltenden Flüssigkeit übergeben werden konnten.

Wie erfolgreich diese Sammelthätigkeit war, davon legen die nach Göttingen gesendeten Sammlungen das beste Zeugniss ab, denn nicht nur an Menge, sondern auch an der Besonderheit der Formen übertrifft die auf Amboina gewonnene Ausbeute bei Weitem das, was in fast doppelt so langem Aufenthalte aus dem Java-Meere gehoben war.

In dieser Hinsicht durch den Aufenthalt in Amboina völlig befriedigt, trat Brock Anfang September 1885 die Rückreise an; aber schon hatten sich die schädlichen Einflüsse des Tropenklimas in gesundheitswidrigen Orten, verbunden mit den Nachwirkungen grosser Anstrengungen, aufs Neue in Fieberanfällen und Dysenterien geltend gemacht. Das drängte zur beschleunigten Heimreise nach Europa und so verliess Brock schon zu Anfang October auch Batavia wieder, um auf einem Dampfer der Messageries maritimes nach Marseille abzureisen. Fieberanfälle stellten noch fortdauernd sich ein, und bei der Fahrt durch das Rothe Meer war die Dysenterie eine grosse Plage. Beides schwand allerdings nach dem Betreten des europäischen Bodens; aber die ärztlichen Berather verwiesen mit Recht den heimgekehrten Genesenden aus dem Winter Norddeutschlands in das mildere Klima Südenglands, und hier fand Brock mit der vollen Wiedergenesung die Musse, eine erste Sammlung seiner vielfachen Reiseeindrücke vorzunehmen, Pläne für die Verwerthung des reichen eingesammelten zoologischen Materials zu entwerfen, das mittlerweile im Göttinger zoologischen Institut angekommen und geborgen war.

Geheilt und gekräftigt kehrte Brock zu Ostern 1886 nach Göttingen zurück und froheren Muthes sah er in die Zukunft, da er, das eigene Haus zu begründen, bald nach der Rückkehr aus Indien sich mit Fräulein Sophie Euting aus London verlobt hatte. Ein für nur zu kurze Dauer geschlossener Ehebund vereinigte im Herbst desselben Jahres das junge Paar. Das war die Mittagshöhe des Glückes. Aus der Ehe wurde ein Knabe geboren.

Brock nahm im Besitz seiner früheren Kraft seine Lehrthätigkeit als Docent wieder auf und wandte sich mit Vorliebe auch den speculativen Behandlungen im Gebiete seiner Wissenschaft zu, wozu wohl die in den Tropen gewonnene reichere Erkenntniss des Thierlebens ihn mit anregte; in den Kreis seiner Vorlesungen fügte er jetzt die Lehre von der Descendenztheorie und deren historische Entwickelung ein, Kants Stellung zu dieser beschäftigte ihn, Pläne für die Abfassung eines grösseren Werkes über diesen Gegenstand reiften allmählich; sein Nachlass enthielt das Manuscript der ersten Bogen eines darauf bezüglichen Buches.

Daneben beschäftigte ihn die Verwerthung der zoologischen Sammlungen, die er heimgebracht hatte, und welche in den Besitz des Göttinger zoologisch-zootomischen Instituts übergegangen waren. An die systematische Bestimmung der gesammelten Wirbelthiere, zumal der Fische, fesselte ihn das stets wachsende Interesse für die Systematik der Zoologie. Grössere Thiergruppen, welche in reicherer Vertretung ihm vorlagen, überwies er zur Einzelbearbeitung berufenen und bewährten Specialisten. Er selbst veröffentlichte kleinere Beiträge über verschiedene auf seiner Reise gemachte Einzelbeobachtungen, berichtete auch wohl in einzelnen Vorträgen über seine Erfahrungen an Land und Leuten in Indien, und nahm die hauptsächlichste Aufgabe, die Anatomie der Prosobranchier, in Angriff. Hier aber traf ihn insofern ein Missgeschick, als Bouvier in der anatomischen Bearbeitung des Nervensystems der Prosobranchier ihm in einem wesentlichen Theile zuvorkam; nur eine Bestätigung von dessen Beobachtungen zu bringen, lehnte er ab; allein die eigenartige Innervirung des vorderen Fussrandes von *Harpa* und verwandten Gattungen machte er in seiner letzten, erst nach seinem Tode zur Veröffentlichnng gelangten Arbeit bekannt, und zeigte in anderen darin enthaltenen Mittheilungen über Verhältnisse des Nervensystems dieser Schnecken, dass er einlässige Studien darüber gemacht hatte. Von der umfassenden Durcharbeitung dieser Aufgabe aber trat er trotz mehrfachen Abrathens vorläufig zurück. — Eine systematische Bearbeitung der reichen, von ihm mitgebrachten Ophiurensammlung entsprach mehr der stärker hervortretenden Neigung zur Beschäftigung mit der Systematik.

Im Hause glücklich, im Freundeskreise eines geselligen künstlerisch angeregten Verkehrs sich erfreuend, mit Lust an wissenschaftlicher Arbeit thätig, genoss er die hellen Tage des Lebens, nur trübte ihm, wie ein Semester dem anderen folgte, die Freudigkeit seines Wirkens der scheinbare Misserfolg in seiner Docentenlaufbahn, und wenn er erfuhr, dass jüngere Zoologen in der akademischen Laufbahn ihm vorangingen, ohne dass dazu nach der rein wissenschaftlichen Leistung eine Berechtigung vorzuliegen schien, so äusserte er missmuthig wohl die Absicht, aus der Laufbahn des Privatdocenten, die reicher an Enttäuschungen als an Hoffnungen war, auszuscheiden.

Um so freudiger begrüsste er zu Ende 1888 die Aussichten, welche sich ihm eröffneten, als Professor für Histologie, vergleichende Anatomie und Embryologie nach Dorpat berufen zu werden. Die Entscheidung kam bald so weit, dass an Brock die Aufforderung erging, mit dem Anfange des neuen Studienjahres Vorlesungen und Curse in Dorpat zu beginnen. Vorbereitungen auf diese, die sorgfältige Ausarbeitung einer Antrittsvorlesung, über die Eintheilung der thierischen Gewebe, beschäftigte ihn; die Zeit des Umzugs in den noch winterlichen Norden rückte heran; Bücher und Hausrath wurden gepackt, die kaiserliche

Bestallung zum Professor in Dorpat gelangte in seine Hände — und am Abend desselben Tages erkrankte Brock mit heftigem Fieber, welches der herbeigerufene Arzt als die Begleiterscheinung einer schweren doppelseitigen Pneumonie feststellte. Nach wenigen bangen Tagen schien ein Nachlassen der entzündlichen Vorgänge eine gewisse Hoffnung auf Genesung zu eröffnen; da trat ein neuer Entzündungsherd auf, und wie der wenig widerstandsfähige Körper dem nicht gewachsen war, erlag in der Nacht vom 19./20. Februar d. J. nach einer kurzen Zeit frohester, frischer Hoffnungen Brock, fast bis zuletzt bei vollem Bewusstsein, der tückischen Krankheit. Aufrichtigste Theilnahme führte den Zug der Freunde und akademischen Genossen, welche dem Verstorbenen das Geleit zu dem Wagen gaben, der die Leiche nach Berlin bringen sollte. Dort hat man Brock zur Ruhe bestattet.

Brocks äussere Erscheinung bot wenig Hervortretendes. Er war von kleinem Wuchs und zierlichem, fast schmächtigem Körperbau, der wohl den Verdacht einer körperlichen Schwäche oder des Folgezustandes abgelaufener Krankheiten erwecken konnte, und doch war dieser Körper mancherlei Anstrengungen wohl gewachsen und überraschte durch die zähe Ausdauer bei Ueberwindung von solchen. Im Allgemeinen war Brock lebhaft, und es gehört in die Kennzeichnung seiner Besonderheiten die zumal bei geistiger Anregung sich steigernde Unruhe, die sich dann besonders in charakteristischen Bewegungen der Arme und Hände äusserte.

Wie in dem äusseren Wesen und der Haltung Brocks nichts Auffallendes hervortrat, so war für den Charakter des Mannes eine hohe Anspruchslosigkeit in jeder Hinsicht eine hervorstechende Eigenthümlichkeit. Für sich und seine Lebensbedürfnisse genügte ihm das Einfachste auch da, wo Reicheres ihm vollauf zu Gebote gestanden hätte; ein hoher Grad von Bescheidenheit in Beurtheilung seiner Person und seiner Leistungen kennzeichnete sein Wesen; nichts lag ihm ferner, als ein Streben, sich aufzudrängen oder sich hervortreten zu lassen. Als in der Verwerthung der wissenschaftlichen Ausbeute seiner Reise nach Java und Amboina die Frage nach der Veröffentlichung der Ergebnisse aufgeworfen wurde, lehnte er es durchaus ab, ein Reisewerk ins Leben zu rufen, welches unter Vorantritt seines Namens die Arbeiten anderer Forscher zu bringen hätte. Ihn freute es, ein brauchbares Material, dessen Beschaffung ihm Mühe und Arbeit gemacht hatte, anderen wissenschaftlichen Arbeitern überweisen zu können; daraus einen Ruhmestitel sich zu schaffen, widersprach seiner Bescheidenheit.

Im begrenzten Kreise ruhig lebend und schaffend, hätte er auch in dem Bereiche seiner wissenschaftlichen Aufgaben sich gerne auf ein engeres Feld beschränkt, auf diesem aber Befriedigung in der Vertiefung seiner Studien gefunden. Doch stellte er an seine Thätigkeit in dieser Begrenzung hohe Anforderungen und scheute bei den mühsamsten Präparationen seiner Objecte, bei der sorgfältigsten Ausführung seiner Zeichnungen, bei dem umsichtigsten Aufsuchen und Benutzen der Litteratur keine Mühe und Arbeit.

Mit dieser Bescheidenheit seines Wesens verband sich eine gewisse Neigung, grösseren Verkehr zu meiden, die bisweilen das Aussehen einer Scheu gewann, mit seiner Persönlichkeit eingreifend hervorzutreten oder nach Aussen hin in auffälliger Weise zu wirken.

Wohlmeinend und gutherzig erkannte er fremdes Verdienst gerne an; und auch das wirkte mit, ihn abzuhalten, bei einem Widerstreit der Meinungen, so bestimmt er seine persönliche Anschauung in der mündlichen Unterhaltung zu vertreten, sein Urtheil zu begründen pflegte, in eine litterarische Fehde sich einzulassen. So hat er Angriffe, welche er in einzelnen Fällen in grosser Schärfe und selbst in verletzender Weise erfahren hatte, zunächst meist ohne Erwiderung gelassen, da er der Polemik als solcher abhold war, behielt sich aber vor, seine Entgegnung nach erneuter wissenschaftlicher Bearbeitung des strittigen Gegenstandes in sachlicher Weise zu bringen.

Im engeren Kreise der Genossen und Freunde ging er aus sich heraus, gab sich und seine Anschauungen freimüthig, wusste mit Lebhaftigkeit für sie einzutreten und sie in eifriger Weise zu vertheidigen. Seine Freunde lernten dann an ihm den wohlmeinend gesinnten, für das Gute und Schöne sich erwärmenden Mann kennen, der treu und verlässig auch in schwierigen Lagen war. Ihm gilt ihre Trauer.

Für die Genossen der wissenschaftlichen Arbeit war er nicht der Mann, der neue Gesichtspunkte aufstellte oder neue Wege eröffnete, aber ein sorgfältiger und gewissenhafter Arbeiter, der kaum je in der Beobachtung, wohl in der Deutung und Auslegung irrte, stets aber bereit war, Belehrung anzunehmen, Irrthümer anzuerkennen und richtig zu stellen; vor Allem ein Mann, der uneigennützig wissenschaftliche Arbeit zu fördern strebte, wo es in seinen Kräften stand. In diesem Sinne hat die Wissenschaft das vorzeitige Hinscheiden eines ihr warm ergebenen Jüngers zu beklagen.

Verzeichniss der von Brock veröffentlichten Schriften:

1) Zur Pathologie und Therapie der Flexionen des Uterus. Diss. med. Berolin. 1875.
2) Ueber die Entwickelung des Unterkiefers der Säugethiere. Zeitschr. f. wiss. Zoologie. Bd. XXVI. 1876.
3) Beiträge zur Anatomie und Histologie der Geschlechtsorgane der Knochenfische. Morphologisches Jahrbuch. IV. 1878.
4) Die Geschlechtsorgane der Cephalopoden. Erster Beitrag. Zeitschr. f. wiss. Zool. XXXII. 1879.
5) Versuch einer Phylogenie der dibranchiaten Cephalopoden. Morpholog. Jahrb. VI. 1880. — Auch im Sonderdruck als Diss. philos. Erlangens. — Ein Auszug unter dem Titel: „Studien über die Verwandtschaftsverhältnisse der dibranchiaten Cephalopoden" als Habilitationsschrift Erlangen 1879.
6) Untersuchungen über die Geschlechtsorgane einiger Muraenoiden. Mittheilungen der Zoologisch. Station Neapel. Bd. II. 1881.
7) Beiträge zur Anatomie und Systematik der Cephalopoden. Zeitschr. f. wiss. Zool. Bd. XXXVI. 1882. 1) Die Geschlechtsorgane der Cephalopoden. Zweiter Beitrag. 2) Ueber einige neue oder seltene Cephalopoden des Göttinger Museums.
8) Ueber die interstitiellen Bindesubstanzen der Mollusken. Zeitschr. f. wiss. Zool. Bd. XXXIX. 1883.
9) Das Männchen der Sepioloidea lineolata (d'Orb.) Sepiola lineolata (Quoy & Gaim.). Zeitschr. f. wiss. Zool. Bd. XL. 1884.
10) Zur Systematik des Genus Loligopsis (Lam.) (Leachia Les.). Göttinger Nachrichten. Jg. 1884.
11) Technische Notizen. Internationale Monatsschr. f. Anat. u. Histol. Bd. I. 1884.
12) Bericht über eine mit Unterstützung der Berliner Akademie in den Jahren 1884—85 im indischen Archipel zu zoologischen Zwecken ausgeführte Reise. Sitzungsberichte Berl. Akad. Jg. 1886.
13) Die Entwickelung des Geschlechtsapparates der stylommatophoren Pulmonaten nebst Bemerkungen über die Anatomie und Entwickelung einiger anderer Organsysteme. Zeitschr. f. wiss. Zool. Bd. XLIV. 1886.
14) Eurycoelum Sluiteri n. g. n. sp. Göttinger Nachrichten. Jg. 1886.
15) Indische Cephalopoden. Zoolog. Jahrbücher. Bd. II. 1887.
16) Ueber die doppelten Spermatozoen einiger exotischen Prosobranchier. Ebend. 1887.
17) Ein Fall von Abänderung des Instincts. Ebend. 1887.
18) Zur Systematik der Cephalopoden. Göttinger Nachrichten. Jg. 1887.
19) Ueber Anhangsgebilde des Urogenitalapparates von Knochenfischen. Zeitschr. f. wiss. Zool. Bd. XLIII. 1888.
20) Ueber die sogenannten Augen von Tridacna und das Vorkommen von Pseudochlorophyllkörpern im Gefässsystem der Muscheln. Zeitschr. f. wiss. Zool. Bd. XLIII. 1888.
21) Ueber Terminalkörperchen ähnliche Organe in der Haut von Knochenfischen. Internationale Monatsschr. f. Anat. u. Histol. Bd. IV. 1888.
22) Die Ophiuridenfauna des indischen Archipels. Zeitschr. f. wiss. Zool. Bd. XLVII. 1888.
23) Zur Neurologie der Prosobranchier. Zeitschr. f. wiss. Zool. Bd. XLVIII. 1889.
24) Bemerkungen über die Entwickelung des Geschlechtsapparates der Pulmonaten. Zeitschr. f. wiss. Zool. Bd. XLVIII. 1889.
25) Die Stellung Kants zur Descendenztheorie. Biolog. Centralblatt. Bd. VIII. 1889. Nr. 1.

Ausserdem zahlreiche Berichte und Kritiken in den ersten Jahrgängen des in Erlangen erscheinenden Biologischen Centralblattes und in der von Sklarek redigirten Naturwissenschaftlichen Rundschau; sowie die Berichte über die Litteratur der Anatomie und Entwickelung der Mollusken in den Jahren 1880—82 und über die Anatomie der Wirbelthiere im Jahre 1883 in den von der zoologischen Station in Neapel herausgegebenen Zoologischen Jahresberichten.

Eingegangene Schriften.

Geschenke.

(Vom 15. Juli bis 15. August 1889.)

Funke, Walter v.: Parallele zwischen Sommerstallfütterung und Weidewirthschaft und über einige wichtige, aber wenig beachtete Verhältnisse der letzteren. Sep.-Abz.

Orth, Johannes: Lehrbuch der speciellen pathologischen Anatomie. 4. Lieferung. (II. Bd. 1. Lfg.) Nebennieren und Harnorgane. Berlin 1889. 8⁰.

Franz, Julius: Die Konstanten der physischen Libration des Mondes abgeleitet aus Schlüters Königsberger Heliometer-Beobachtungen. Sep.-Abz.

Heinricher, E.: Die Eiweissschläuche der Cruciferen und verwandte Elemente in der Rhoeadinen-Reihe. Sep.-Abz.

Scherffel, Aladár: Die Drüsen in den Höhlen der Rhizomschuppen von *Lathraea squamaria* L. Mit einem Nachtrage von Dr. E. Heinricher. Sep.-Abz. (Gesch. des Herrn Prof. Dr. Heinricher in Innsbruck.)

Boehmer, George H.: Report on Astronomical Observatories for 1886. Sep.-Abz

Kalbe, Otto: Der Goldene Schnitt in Zeichnung und Schrift, insbesondere als Goldenes Grundgesetz schöner Schriftformen. Hannover 1889. 8°.

Geinitz, H. B.: Ueber die rothen und bunten Mergel der oberen Dyas bei Manchester. Sep.-Abz.

Waldeyer, W.: Das Gorilla-Rückenmark. Sep.-Abz.

Dieck, G.: Cyprus, reveille-toi! Sep.-Abz.

Bessel Hagen, Fritz: Die Pathologie und Therapie des Klumpfusses. Erster Theil. Aetiologie und Pathogenese. Heidelberg 1889. 8°. — Ueber Haematome in der Unterbauchgegend und an den äusseren Geschlechtstheilen des Weibes und über Spontanperforation des Haematocolpos bei Atresia vaginae hymenalis. Sep.-Abz. — Ueber Defectbildungen an den unteren und oberen Extremitäten. Sep.-Abz.

Karop, George C.: Extract from a Monograph, „Zur Kenntniss der Infections-Krankheiten niederer Thiere und Pflanzen" by W. Zopf. Sep.-Abz.

Stelzner, A. W.: Die Lateralsecretions-Theorie und ihre Bedeutung für das Přibramer Ganggebiet. Sep.-Abz. — Ignaz Domeyko. Nekrolog. Sep.-Abz. — Aimé Pissis. Nekrolog. Sep.-Abz. — Freiberg's Trink- und Brauchwasser. (Als Manuscript gedruckt.) Freiberg in Sachsen 1889. 8°.

Toula, Franz: Neuere Erfahrungen über den geognostischen Aufbau der Erdoberfläche. (II. 1886—88.) Sep.-Abz. — Ueber die mikroskopische Untersuchung der Gesteine. Wien 1889. 8°.

Bettelheim, K.: Ein Fall von Pankreascarcinom. Ein Fall von Leberabscess. Bemerkungen über chirurgische Eingriffe bei internen Erkrankungen. Sep.-Abz.

Leimbach, G.: Beiträge zur Geschichte der Botanik in Hessen aus dem 16., 17. und Anfang des 18. Jahrhunderts. Arnstadt 1888. 4°. — Die Cerambyciden des Harzes. Sondershausen 1886. 4°.

Unser Wissen von der Erde. Allgemeine Erdkunde und Länderkunde von Europa, herausgeg. von Alfred Kirchhoff. II. Bd.: Länderkunde von Europa. Erster Theil. Des ganzen Werkes 116. u. 117. Lieferung. Prag, Wien, Leipzig 1889. 4°.

Ankäufe.

(Vom 15. Juli bis 15. August 1889.)

Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie. Herausgeg. von M. Bauer, W. Dames und Th. Liebisch. Jg. 1889. Bd. II. Hft. 1. Stuttgart 1889. 8°. — Darapsky, L.: Der Atacamit in Chile. p. 1—18. — Jäkel, O.: Ueber einen Ceratiten aus dem Schaumkalk von Rüdersdorf und über gewisse als Haftring gedeutete Eindrücke bei Cephalopoden. p. 19—31. — Igelström, L. J.: Gediegen Blei in der Mangan- und Eisenerzgrube „Sjögrufvan" in dem Kirchspiele Grythyttan, Gouvernement Örebro, Schweden p. 32—35. — Id.: Anthochroit, ein neues Mineral von der Braunitgrube bei Jakobsberg, Gouvernement Wermland, Schweden. p. 36—39. — Id.: Pleonektit, ein neues Mineral von der Hausmannit- und Braunitgrube „Sjögrufvan", Kirchspiel Grythyttan. Gouvernement Örebro, Schweden. p. 40—43. — Neumayr, M.: Calostylis und die perforaten Hexacorallier. p. 44—53. — Sarasin, Paul und Fritz: Ueber die Anatomie der Echinothuriden und die Phylogenie der Echinodermen. p. 54—59.

Palaeontographica. Beiträge zur Naturgeschichte der Vorzeit. Herausgeg. von Karl A. v. Zittel. Bd. 36. Lfg. 1/3. Stuttgart 1889. 4°. — Fraas, E.: Die Labyrinthodonten der schwäbischen Trias. p. 1—158.

Tageblatt der 21. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Graz. 1843. 4°.

Illustrirte Monatshefte für die Gesammt-Interessen des Gartenbaues. Organ der bayerischen Gartenbau-Gesellschaft in München. Herausgeg. von Max Kolb, J. E. Weiss und M. Lebl. N. F. VIII. Jg. 1889. Hft. 1—7. München und Leipzig. 8°.

Göttingische gelehrte Anzeigen unter der Aufsicht der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften. 1889. Nr. 1—16. 8°.

Repertorium der Physik. Herausgeg. von F. Exner. Bd. XXV. Hft. 1—7. München und Leipzig 1889. 8°.

Nature A weekly illustrated Journal of science. Vol. 40. Nr. 1018—1032. London 1889. 8°.

Dr. A. Petermanns Mittheilungen aus Justus Perthes' Geographischer Anstalt. Herausgeg. von A. Supan. Bd. 35. 1889 Nr. 1—8. Gotha. 4°.

— — Ergänzungsheft. Nr. 93. Gotha 1889. 4°. — Wissenschaftliche Ergebnisse von Dr. W. Junkers Reisen in Centralafrika. II. und III. p. 51—114.

— — — Nr. 94. Gotha 1889. 4°. — Diest. W. v.: Von Pergamon über den Dindymos zum Pontus. 100 p.

Deutsche Medicinische Wochenschrift. Begründet von Paul Börner. Herausgeg. von S. Guttmann. XV. Jg. Nr. 1—33. Berlin 1889. 4°.

Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft. XXII. Jg. Nr. 6—11. Berlin 1889. 8°.

Tauschverkehr.

(Vom 15. Februar bis 15. März 1889. Schluss.)

Kgl. Bayerische Akademie der Wissenschaften in München. Sitzungsberichte der mathematisch-physikalischen Classe. 1888. Hft. III. München 1889. 8°. — Lommel, E.: Subjective Interferenzstreifen im objectiven Spectrum. p. 319—320. — Id.: Neue Methode zur Messung der Drehung der Polarisationsebene für die Frauenhofer'schen Linien. p. 321—324. — Id.: Interferenz durch circulare Doppelbrechung. p 325—336 — Bauer, G.: Ueber Flächen 4. Ordnung, deren geometrische Erzeugung sich an zwei Tetraeder knüpft. p. 337—354. — Sohncke, L.: Die Entstehung des Stroms in der galvanischen Kette. p. 371—384. — Radlkofer, L.: Ueber die Versetzung der Gattung *Dobinea* von den Acerineen zu den Anacardiaceen. p. 385—395. — Lommel, E.: Phosphoro-Photographie des ultrarothen Spectrums. p 397—403. — Radlkofer, L.: Ueber die Versetzung der Gattung *Henoonia* von den Sapotaceen zu den Solanaceen. p. 405—421. — Sandberger, F. v.: Ueber Lithionit-Granite mit besonderer

Rücksicht auf jene des Fichtelgebirges, Erzgebirges und des nördlichen Böhmens. p. 423—492. — Rüdinger, N.: Zur Entwickelung der häutigen Bogengänge des inneren Ohres. p. 493—502.

Meteorological Office in London. Meteorological Observations at stations of the second order for the year 1883, 1884. London 1888. 4⁰.

— Hourly. Readings. 1885, Pt. 2, 3, 4. 1886, Pt. 1. London 1888, 1889. 4⁰.

— Quarterly Weather Report. (New Series.) Pt. 3. July—September 1879. London 1888. 4⁰.

— Monthly Weather Report for January, February, March, April 1887. London 1888. 4⁰.

— Weekly Weather Report for the year 1887 (Vol. IV, Second Series) Nr. 34—52. 1888 (Vol. V) Nr. 1—52. London 1888. 4⁰.

Société royale de Botanique de Belgique in Brüssel. Bulletin. Tom. XXVI, Fasc. 2. Tom. XXVII. Bruxelles 1888, 1889. 8⁰.

Naturhistorisk Forening i Kjøbenhavn. Videnskabelige Meddelelser for Aaret 1888. Kjøbenhavn 1888. 8⁰.

Kongelige Norske Videnskabers Selskab in Throndhjem. Skrifter. 1886 og 1887. Throndhjem 1888. 8⁰.

Archiv for Mathematik og Naturvidenskab. Udgivet af Sophus Lie, Worm-Müller og G. O. Sars. Bd. XIII, Hft. 1. Kristiania, Januar 1889. 8⁰.

Linnean Society of London. Transactions. Botany. Ser. II. Vol. II. Pt. 16. London 1888. 4⁰.

— — Zoology. Ser. II. Vol. II. Pt. 18. London 1888. 4⁰.

— — — Ser. II. Vol. IV. Pt. 3. London 1888. 4⁰. — Davidson, Th.: A monograph of recent *Brachiopoda*. Pt. III. p. 183—241.

— — — Ser. II. Vol. V. Pt. 1. London 1888. 4⁰. — Hartog, M. M.: The morphology of *Cyclops* and the relations of the Copepoda. p. 1—46.

— — — — Pt. 2. London 1888. 4⁰. — Walsingham, Lord: Description of a new genus and species of *Pyralidae* from the Kangra Valley, Punjab, India. p. 47—52.

— General Index to the first twenty Volumes of the Journal (Botany) and the Botanical portion of the Proceedings, November 1838 to June 1886. London 1888. 8⁰.

— Journal. Botany. Vol. XXIII. Nr. 156—157. Vol. XXIV. Nr. 163, 164. London 1888. 8⁰.

— — Zoology. Vol. XX. Nr. 119, 120. Vol. XXII. Nr. 140. London 1888. 8⁰.

— List. Session 1888—89. London 1888. 8⁰.

Natural History of Victoria. Prodromus of the Zoology of Victoria; or figures and descriptions of the living species of all classes of the Victorian indigenous animals. Decade XVI. Melbourne, London 1888. 8⁰.

Magnetical and Meteorological Observatory in Batavia. Observations. Vol. VIII. 1883, 1884 and 1885. Batavia 1888. 4⁰.

— Regenwaarnemingen in Nederlandsch-Indië. Negende Jaargang 1887. Batavia 1888. 8⁰.

Naturhistorischer Verein der preussischen Rheinlande, Westfalens und des Reg.-Bezirks Osnabrück in Bonn. Verhandlungen. 45. Jg. (5. Folge, 5. Jg.) 2. Hälfte. Bonn 1888. 8⁰. — Monke, H.: Die Liasmulde von Herford in Westfalen. p. 125—238. — Wollemann, A.: Ueber die Diluvialsteppe. p. 239—291. — Fischer, K.: Die Flussperlenmuschel *(Unio margaritifer)* im Regierungsbezirk Trier. p. 292—294.

(Vom 15. März bis 15. April 1889.)

Botaniska Notiser. Utgifne af O. Nordstedt. Jg. 1871, 1872, 1875—1888, 1889, Häftet 1, 2. Lund 1871—89. 8⁰.

Geological Survey of India in Calcutta. Records. Vol. XXI. Pt. 4. Calcutta 1888. 8⁰.

Manchester Geological Society. Transactions. Vol. XIX, Pt. 16—20. Vol. XX, Pt. 1—4. Manchester 1888, 1889. 8⁰.

North of England Institute of Mining and Mechanical Engineers in Newcastle-upon-Tyne. Transactions. Vol. XXXVII. 1887—88. Newcastle-upon-Tyne 1888. 8⁰.

Chemical Society in London. Abstracts of the Proceedings. Vol. III, Nr. 45. Vol. IV, Nr. 46—60. London 1887, 1888. 8⁰.

Quekett Microscopical Club in London. Journal. Ser. II. Vol. III, Nr. 20—24. London 1889. 8⁰.

Reale Accademia dei Lincei in Roma. Atti. Rendiconti. Ser. IV. Vol. IV. Roma 1888. 8⁰.

Sociedad Mexicana de Historia natural in México. La Naturaleza. Tomo V, Entrega 9. Tomo VI, Entrega 17. Tomo VII, Entrega 2, 3, 4. Segunda Serie. Tomo I, Número 1, 2, 3. México 1881—88. 4⁰.

Naturwissenschaftliche Wochenschrift. Redig. von Dr. H. Potonié. 3. Bd. (October 1888 bis März 1889.) Berlin. 4⁰.

Vereeniging tot befordering der geneeskundige Wetenschappen in Nederlandsch-Indië in Batavia. Geneeskundig Tijdschrift voor Nederlandsch-Indië. Deel XXVIII. Afl. 5. Batavia 1889. 8⁰.

China Branch of the Royal Asiatic Society in Shanghai. Journal. N. S. Vol. XXII. XXIII, Nr. 1. Shanghai 1888, 1889. 8⁰.

Sociedad geográfica de Madrid. Boletín. Tomo XXV, Nr. 3—6. Madrid 1888. 8⁰.

Königlich Preussische Akademie der Wissenschaften in Berlin. Sitzungsberichte. Jg. 1888. Nr. XXXVIII—LII. Berlin 1888. 8⁰. — XXXVIII. Waldeyer, W.: Ueber die Lage der inneren weiblichen Geschlechtsorgane. p. 1019—1025. — Nagel, W.: Ueber die Entwickelung der Sexualdrüsen und der äusseren Geschlechtstheile beim Menschen. p. 1027—1033. — Steinen, K. von den: Bericht über die zweite Schingú-Expedition. p. 1035—1042. — XXXIX. Schott, W.: Einiges Ergänzende zur Beschreibung der chinesischen Litteratur. p. 1045—1051. — XL. Munk, H.: Weitere Untersuchungen über die Schilddrüse. p. 1059—1093. — Minkowski, H.: Ueber die Bewegung eines festen Körpers in einer Flüssigkeit. p. 1095—1110. — XLI./XLII. Fuchs, L.: Zur Theorie der linearen Differentialgleichungen. p. 1115—1126. — XLIII. Oberbeck, A.: Ueber die Bewegungserscheinungen der Atmosphäre. p. 1129—1138. —

XLIV. Chun, C.: Bericht über eine nach den Canarischen Inseln im Winter 1887/88 ausgeführte Reise. p. 1141—1173. — XLVI. Kirchhoff, A.: Die Getreidesperre bei Byzantion in den ersten Jahren des Peloponnesischen Krieges. p. 1179—1188. — Bezold, W. v.: Zur Thermodynamik der Atmosphäre. p. 1189—1206. — XLVII. Curtius, E.: Beiträge zur Terminologie und Onomatologie der alten Geographie. p. 1209—1229. — XLVIII. Puchstein, O.: Zur pergamenischen Gigantomachie. p. 1231—1249. — XLIX. Stuhlmann, F.: Vorläufiger Bericht über eine mit Unterstützung der Königlichen Akademie der Wissenschaften unternommene Reise nach Ost-Afrika, zur Untersuchung der Süsswasserfauna. p. 1255—1269. — L. Fuchs, L.: Zur Theorie der linearen Differentialgleichungen. p. 1273—1290. — Burmeister, H.: Ein vollständiger Schadel des Megatherium. p. 1291—1295. — Hertz, H.: Ueber Strahlen elektrischer Kraft. p. 1297—1307. — Rosenthal, L.: Calorimetrische Untersuchungen an Säugethieren. p. 1309—1319. — Joseph, M.: Ueber einige Bestandtheile der peripheren markhaltigen Nervenfaser. p. 1321—1330. — LI. Zeller, E.: Ueber die richtige Auffassung einiger aristotelischen Citate. p. 1333—1340. — Winckler, H.: Bericht über die Thontafeln von Tell-el-Amarna im Königlichen Museum zu Berlin und im Museum zu Bulaq. p. 1341—1357. — LII. Kundt, A.: Ueber die Aenderung der Lichtgeschwindigkeit in den Metallen mit der Temperatur. p. 1387—1394. — Boltzmann, L.: Ueber das Gleichgewicht der lebendigen Kraft zwischen progressiver und Rotations-Bewegung bei Gasmolekülen. p. 1395—1408. — Zachariae von Lingenthal, K. E.: Procemien zu Chrysobullen von Demetrius Cydones. p. 1409—1422.

Naturwissenschaftliche Gesellschaft „Isis“ in Dresden. Sitzungsberichte und Abhandlungen. Jg. 1888. Juni bis December. Dresden 1889. 8⁰. — Drude, O.: Die Vegetationsformationen und Charakterarten im Bereich der Flora Saxonica. p. 55—77. — Reiche, K.: Litteratur zur Flora des Königreichs Sachsen aus dem 19. Jahrhundert. p. 78—85. — Seidel, C. F.: *Peucedanum aegopodioides*. p. 86—92.

Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein in Kiel. Schriften. Bd. VII. Hft. 2. Kiel 1889. 8⁰. — Haas, H. J.: Verzeichniss der in den Kieler Sammlungen befindlichen fossilen Molluskenarten aus dem Rupelthone von Itzehoe, nebst Beschreibung einiger neuer und einiger selteneren Formen. p. 1—34. — Zeise, O.: Ueber zerquetschte Geschiebe. p. 35—45. — Paulsen, J.: Beiträge zu der von Dr. F. Geerz bearbeiteten historischen Karte der Schleswig-Holstein. Westküste. p. 47—54. — Karsten, G.: Eisgebilde in der Kieler Bucht im Frühjahr 1888. p. 55—58. — Id.: Die ungewöhnlichen Abweichungen der Witterung des Jahres 1888 von der durchschnittlichen. p. 59—62. — Id.: Ueber das zweite Blatt der historischen Karte der schleswig-holsteinischen Westküste von Generalmajor a D. Dr. Geerz. p. 63—65. — Schroeter, A.: Beispiel einer Verstandesthätigkeit bei einer Schwalbe. p. 67—68.

Naturwissenschaftlicher Verein zu Osnabrück. Siebenter Jahresbericht. Für die Jahre 1885—1888. Osnabrück 1889. 8⁰. — Lienenklaus, E.: Verzeichniss der bis jetzt aus dem Regierungsbezirk Osnabrück bekannten Mollusken. p. 33—66. — Id.: Beitrag zur Käferfauna des Regierungsbezirks Osnabrück. p. 67—76. — Seemann, W.: Die Vögel der Stadt Osnabrück und ihrer Umgebung. p. 77—117. — Böhr, E.: Das Vorkommen des Kartoffelkäfers (*Doryphora decemlineata* Say) in Lohe (Kreis Meppen). p. 118—120. — Hoffmeister, W.: Beiträge zur Kryptogamenflora der Umgegend Osnabrücks. p. 135—144.

Königl. Gesellschaft der Wissenschaften und der Georg-Augusts-Universität zu Göttingen. Nachrichten aus dem Jahre 1888. Nr. 1—17. Göttingen 1888. 8⁰. — Koenen, A. v.: Ueber den gegenwärtigen Stand der geologischen Aufnahme der Umgebung von Göttingen. p. 9—11. — Biltz, H. und Meyer, V.: Ueber Siedepunkt und Moleculargrösse des Zinnchlorürs, und über gleichzeitige Dampfdichte- und Temperaturbestimmungen. p. 19—29. — Meyer, H.: Zur Bestimmung der Wärmeleitungsfähigkeit schlecht leitender fester Körper nach absolutem calorimetrischem Maasse. p. 41—50. — Frobenius, G.: Ueber das Verschwinden der geraden Thetafunctionen. p. 67—74. — Meyer, F. (in Tübingen): Ueber Discriminanten und Resultanten von Singularitätengleichungen. p. 74—77. — Maschke, H. (in Berlin): Ueber eine quaternäre Gruppe von 51840 linearen Substitutionen, welche die ternäre Hesse'sche Gruppe als Untergruppe enthält. p. 78—86. — Auwers, K. und Meyer, V.: Untersuchungen über die zweite van t'Hoff'sche Hypothese. p. 87—123. — Liebisch, Th.: Ueber eine Vorrichtung zur Beobachtung der äusseren konischen Refraction unter dem Mikroskop. p. 124—127. — Hamann, O.: Vorläufige Mittheilung zur Morphologie der Crinoiden. p. 127—133. — Bürkner, K.: Zehnter Bericht über die Königl. Universitäts-Poliklinik für Ohrenkrankheiten, nebst einer Zusammenfassung über die Thätigkeit des Instituts während des ersten Decenniums seines Bestehens. p. 163—171. — Hallwachs, W.: Ueber die Elektrisirung von Metallplatten durch Bestrahlung mit elektrischem Licht. p. 174—176. — Rodenberg, C.: Ueber die während der Bewegung projektiv veränderlicher und starrer Systeme beschriebenen Curven und Flächen. p. 176—191. — Klein, F.: Ueber irrationale Covarianten. p. 191—194. — Liebisch, Th.: Ueber das Minimum der Ablenkung durch Prismen optisch zweiaxiger Krystalle. p. 197—201. — Id.: Ueber Absorptionsbüschel pleochroitischer Krystalle. p 202—210. — Warburg, E. und Tegetmeier, F.: Ueber die elektrolytische Leitung des Bergkrystalls. p. 210—221. — Schoenflies, A.: Ueber reguläre Gebietstheilungen des Raumes. p. 223—237. — Schroeter, H.: Ueber lineare Konstruktionen zur Herstellung der Konfigurationen n_3. p. 237—253. — Koenen, A. v.: Ueber neuere Aufschlüsse im Diluvium bei Göttingen. p. 253—257. — Drude, P.: Ueber Oberflächenschichten. p. 275—299. — Voigt, W.: Bestimmung der Elasticitätsconstanten für Flussspath und Pyrit. p. 299—313. — Venske, O.: Zur Theorie des Hallschen Phänomens. p. 313—319. — Voigt, W.: Bestimmung der Elasticitätsconstanten von Steinsalz und Sylvin. p. 323—340. — Riecke, E.: Beiträge zur Hydrodynamik. p. 347—357. — Voigt, W.: Ueber adiabatische Elasticitätsconstanten. p. 359—374. — Henking, H.: Ueber die Bildung von Richtungskörpern in den Eiern der Insekten und deren Schicksal. p. 444—449. — Hilbert, D. (aus Königsberg i. Pr.): Zur Theorie der algebraischen Gebilde. (Erste Note.) p. 450—457. — Sturm, R.: Ueber die Zahl und Lage der singulären Punkte bei den Strahlencongruenzen zweiter Ordnung. p. 468—478. — Bürger, O.: Beiträge zur Kenntniss des Nervensystems der Nemertinen. p. 479—482. — Schoenflies, A.: Beitrag zur Theorie der Krystallstructur. p. 483—501.

K. K. Naturhistorisches Hofmuseum in Wien. Annalen. Jahresbericht für 1888 von Dr. Franz Ritter von Hauer. Sep.-Abz.

K. K. Central-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus in Wien. Jahrbücher. Jg. 1887. N. F. XXIV. Bd. Der ganzen Reihe XXXII. Bd. Wien 1888. 4⁰.

Société des Sciences naturelles de Neuchatel. Bulletin. 1886—88. Tom. XVI. Neuchatel 1888. 8⁰. — Béraneck, E.: Etude sur les corpuscules marginaux des Actinies. p. 3—40. — Jaccard, A.: Quelques espèces nouvelles de Pycnodontes du Jura neuchâtelois. p. 41—45. — Billeter, O.: Récipient pour la distillation fractionnée dans le vide. p. 45—46. — Hilfiker, J.: L'équation personnelle dans les observations de passage. p. 47—51. — Jaccard, A.: Animaux vertébrés fossiles de l'étage oeningien du Locle. p. 52—57. — Ladame, H.: Chemins de fer funiculaires. p. 58—73. — Haeusler, R.: Les Foraminifères des marnes pholadomyennes de Saint-Sulpice. p. 74—85. — Billeter, O. et Strohl, A.: Quelques dé-

rivés de la thiocarbamide. p. 86—92. — Ritter, G.: Le lac glaciaire du Champ-du-Moulin. p. 93—100. — Albrecht, H.: Analyse microscopique de la nouvelle eau potable de Neuchâtel. p. 101—107. — Billeter, O.: Quelques dérivés sulfurés de l'acide carbamique. p. 108—111. — Ritter, G.: La révolution agricole du Val-de-Ruz. p. 112—118. — Cornaz, Ed.: Giov. Batt. Patirana et sa flore médicale de Bormio. p. 119—154. — Ritter, G.: Projet d'alimentation de Paris et des localités environnantes au moyen d'une dérivation des eaux du lac de Neuchâtel. p. 155—166. — Guillaume, L.: Purification et utilisation des eaux d'égout. p. 167—179. — Montmollin, H. de: A propos d'une épidémie de fièvre typhoïde à Serrières. p. 180—183. — Ritter, G.: Projet de doter la ville de Neuchâtel d'une force motrice provenant de la Reuse, avec applications diverses. p. 184—204. — Billeter, O.: Analyse d'un échantillon de chocolat lacté. p. 205—215. — Guillaume, L.: L'éclairage au gaz, l'éclairage électrique et l'éclairage au gaz de l'eau. Eclairage et architecture des salles de théâtre. p. 216—228. — Jaccard, A.: Sur la défossilisation. p. 229—234.

Société Linnéenne du Nord de la France in Amiens. Bulletin. Tom. IX. Nr. 187—198. Amiens 1888. 8⁰.

Natural History Society in Folkestone. Proceedings. Fifth Series. November 1887—June 1888. Folkestone. 8⁰.

Massachusetts Horticultural Society in Boston. Transactions for the year 1888. Pt. 1. Boston 1888. 8⁰.

— Schedule of prizes for the year 1889. Boston 1889. 8⁰.

Cambridge Philosophical Society. Transactions. Vol. XIV. Pt. 3. Cambridge 1889. 4⁰. — Hobson, E. W.: On a class of spherical harmonics of complex degree with application to physical problems. p. 211—236. — Newmen, F. W.: Table of the exponential function e^x to twelve places of decimals. p. 237—249. — Chree, C.: The equations of an isotropic elastic solid in polar and cylindrical co-ordinates, their solution and application. p. 250—369. — Liveing, G. D.: On solution and crystallization. (I.) p. 370—393. II. p. 394—407.

Académie des Sciences, Arts et Belles-Lettres de Dijon. Mémoires. 3. Sér. Tom. X. Année 1887. Dijon 1888. 8⁰.

Société géologique de France in Paris. Bulletin. Sér. III. Tom. XVI. 1888. Nr. 8, 9, 10. Tom. XVII. 1889. Nr. 1. Paris 1888—89. 8⁰.

Société zoologique de France in Paris. Bulletin. Tom. XIII. Nr. 9, 10. Tom. XIV. Nr. 1, 2, 3. Paris 1888—89. 8⁰.

— Mémoires pour l'année 1888. Vol. I. Pt. 3. Paris, Février 1889. 8⁰.

Société royale belge de Géographie in Brüssel. Bulletin. 12. Année 1888, Nr. 2—6. 13. Année 1889, Nr. 1. Bruxelles 1888—89. 8⁰.

Société Hollandaise des Sciences à Harlem. Archives Néerlandaises des Sciences exactes et naturelles. Tom. XXII. Livr. 2/3, 4/5. Harlem 1887, 88. 8⁰.

Meteorological Service, Dominion of Canada in Toronto. Monthly Weather Review. January—December 1888. Toronto. 4⁰.

Société anatomique de Paris. Bulletins. Anatomie normale, Anatomie pathologique, clinique. LXIII. Année (1888). 5me Série. Tom. II. Paris 1888. 8⁰.

Naturwissenschaftliche Gesellschaft in St. Gallen. Bericht über die Thätigkeit während des Vereinsjahres 1886/87. St. Gallen 1888. 8⁰.

Società italiana di Antropologia, Etnologia e Psicologia comparata in Firenze. Archivio per l'Antropologia e la Etnologia. Vol. XVIII. Fasc. 3. Firenze 1888. 8⁰.

Società Adriatica di Scienze naturali in Trieste. Bollettino. Vol. XI. Trieste 1889. 8⁰.

The Pharmaceutical Journal and Transactions. Ser. III. Nr. 941—981. London 1888—89. 8⁰.

Académie des Sciences de Paris. Comptes rendus hebdomadaires des séances. 1889. 1er Semestre. Tom. 108. Nr. 10—14. Paris 1889. 4⁰. — Halphen, G.: Sur la résolvante de Galois dans la division des périodes elliptiques par 7. p. 476—477. — Berthelot: L'eau oxygénée et l'acide chromique, nouvelles expériences. p. 477—479. — Ranvier, L.: Des organes céphaloïdes des tendons des oiseaux. p. 480—482. — Crova, A.: Observations actinométriques, faites en 1888 à l'Observatoire de Montpellier. p. 482—483. — Spoerer: Sur les taches du soleil. p. 485—487. — Rayet, G.: Sur la détermination de la valeur du tour de la vis d'ascension droite d'un instrument méridien, par les observations d'étoiles équatoriales ou d'étoiles circompolaires. p. 487—489. — Lipschitz, R.: Sur un théorème arithmétique. p. 489—492. — Raffy, L.: Sur un problème de la théorie des surfaces. p. 493—494. — Liouville, R.: Sur le caractère auquel se reconnaît l'équation différentielle d'un système géodésique. p. 495—496. — Blutel: Recherches sur les surfaces qui sont en même temps lieux de coniques et enveloppes de cônes du second degré. p. 496—498. — Ocagne, M. d': Calcul direct des termes d'une réduite de rang quelconque d'une fonction continue périodique. p. 499—501. — Beltrami, E.: Sur la théorie de la déformation infiniment petite d'un milieu. p. 502—505. — Parenty, H.: Sur le jaugeage automatique d'une rigole d'alimentation. p. 505—506. — Gouy: Sur les transformations et l'équilibre en thermodynamique. p. 507—509. — Potier, A.: Relation entre le pouvoir rotatoire magnétique et l'entraînement des ondes lumineuses par la matière pondérable. p. 510—513. — Poiré, P.: Emploi du sulfite de soude en photographie, comme révélateur. p. 513—514. — Guébhard, Ad. et Ranque, P.: Sur un petit appareil portatif pour la production facile et sans danger de l'éclair magnésique. p. 514—515. — Haller, A. et Held, A.: Sur les éthers monochloroacétoacétiques α et γ. Essai de synthèse de l'acide critique. p. 516—518. — Barbier, Ph. et Hilt, J.: Recherches sur l'australène. p. 519—520. — Bidet, A.: De l'influence du thiophène et ses homologues sur la coloration des dérivés de la benzine et ses homologues. p. 520—522. — Müntz, A.: Sur les propriétés fertilisantes des eaux du Nil. p. 522—524. — Girard, A.: Recherches sur la culture de la pomme de terre industrielle. p. 525—527. — Schloesing fils, Th.: Sur la combustion lente de certaines matières organiques. p. 527—530. — Straus, J.: Sur la vaccination contre la morve. p. 530—532. — Arloing, S.: Effets locaux zymotiques des substances solubles contenues dans les cultures du *Bacillus heminecrobiophilus*. p. 532—534. — Bottarel, A.: L'appareil à venin des poissons. p. 534—537. — Ménégaux, A.: Sur les homologies de différents organes du *Taret*. p. 537—538. — Vuillemin, P.: Sur la genèse des tumeurs bactériennes du Pin d'Alep. p. 538—539. — Lacroix, A.: Sur les phénomènes de contact de la granulite et des gneiss pyroxéniques à wernérite de la Loire-Inférieure. p. 539—541. — Berthelot, M.: Sur la fixation de l'azote dans les oxydations lentes. p. 543—546. — Berthelot et Petit, P.: Sur la chaleur de formation de l'hydrogène antimonié. p. 546—550. — Poincaré, H.: Sur les tentatives d'explication mécanique des principes de la thermodynamique. p. 550—553. — Caligny, A. de: Expériences et considérations sur le mode d'emploi des phénomènes de la

succion de l'eau à contrecourant, agissant sur des régulateurs. p. 553—556. — Picard, E.: Sur certaines expressions quadruplement périodiques dépendant de deux variables. p. 557—559. — Kobb, G.: Sur le mouvement d'un point matériel sur une sphère. p. 559—561. — Ribière: Sur l'équilibre d'élasticité des voûtes en arc de cercle. p. 561—563. — Bechmann: Sur un moyen d'illuminer un jet d'eau parabolique de grande dimension. p. 564. — Le Chatelier, H.: Sur la solubilité des sels. p. 565—567. — Denigès: Préparation des chlorure et bromure cuivreux, à l'aide des haloïdes alcalins et du sulfate de cuivre. p. 567. — Id.: Réaction nouvelle et caractéristique des sels de cuivre. p. 568. — Bourquelot, E.: Recherches sur les matières sucrées de quelques espèces de champignons. p. 568—570. — Dujardin-Beaumetz et Bardet, G.: Sur l'action physiologique et thérapeutique de l'orthométhylacétanilide. p. 571—572. — Lannelongue: Sur les kystes dermoïdes intra-craniens. p. 572—575. — Pomel, A.: Sur les ravages exercés par un *Hémiptère* du genre *Aelia* sur les céréales algériennes. p. 575—577. — Guignard, L.: Sur le développement et la constitution des anthérozoïdes des *Fucacées*. p. 577—579. — Lévy, A. M.: Sur un gisement français de mélaphyres à enstatites. p. 579—581. — Welsch, J.: Note sur les terrains jurassiques des environs de Tiaret (département d'Oran). p. 581—583. — Haug, E.: Sur la géologie des chaînes subalpines comprises entre Gap et Digne. p. 584—586. — Forel, F. A.: Classification thermique des lacs d'eau douce. p. 587—589. — Mascart: Sur l'achromatisme des interférences. p. 591—597. — Potier, A.: Sur la polarisation elliptique par réflexion vitreuse. p. 599—601. — Girard, A.: Recherches sur la culture de la *Pomme de terre* industrielle. Développement progressif de la plante. p. 602—605. — Stieltjes: Sur les dérivées de séc x. p. 605—607. — Appell: Sur certaines expressions quadruplement périodiques. p. 607—609. — Pellet, A. E.: Sur les caractères cubiques et biquadratiques. p. 609—610. — Carnot, A.: Sur les peroxydes de cobalt et de nickel, et sur le dosage volumétrique de ces métaux. p. 610—612. — Charpentier, P.: Sur les limites des erreurs que l'on peut commettre dans les essais d'or fin. p. 612—613. — Piltschikoff: Sur la phase initiale d'électrolyse. p. 614—616. — Chassy, A.: Sur le transport électrique des sels dissous. p. 616—617. — Forcrand, de: Sur le glycolalcoolate de chloral. p. 618—620. — Louguinine: Détermination des chaleurs de combustion de la métaldéhyde, de l'érythrite et de l'acide tricarballylique. p. 620—622. — Blanc, E.: Action pathogène d'un microbe trouvé dans l'urine d'éclamptiques. p. 622—623. — Héricourt, J., et Richet, Ch.: De la transfusion péritonéale et de la toxicité variable du sang de chien pour le lapin. p. 623—625. — Galtier, V.: Détermination des espèces animales aptes à contracter, par contagion spontanée et par inoculation, la pneumo-entérite infectieuse, considérée jusqu' à présent comme une maladie spéciale du porc. p. 626—628. — Chatin, J.: Sur les homologies des lobes inférieurs du cerveau des poissons. p. 628—630. — Guerne, J. de, et Guerne, J. R.: Sur la faune des eaux douces du Groenland. p. 630—632. — Vuillemin, P.: La maladie du *Peuplier pyramidal*. p. 632—635. — Boussinesq, J.: Formules de la dissémination du mouvement transversal dans une plaque plane indéfinie. p. 639—645. — Deprez, M.: De la régularisation de la vitesse d'une machine dynamo-électrique servant de réceptrice dans une transmission de force par l'électricité. p. 645—650. — Sylvester, J. J.: Sur la réduction biorthogonale d'une forme linéo-linéaire à sa forme canonique. p. 651—654. — Lesseps, de: Sur les progrès du canal maritime de Suez. Le canal de Suez en 1888. p. 654—655. — Picard, E.: Remarques sur certaines séries quadruplement périodiques. p. 659—660. — Floquet, G.: Sur le mouvement d'un fil dans un plan fixe. p. 661—663. — Curie, P.: Sur une balance de précision apériodique et à lecture directe des derniers poids. p. 663—666. — Duhem, P.: Sur la transformation et l'équilibre en thermodynamique. p. 666—667. — Pellat, H.: Sur la différence de potentiel au contact d'un métal et d'un sel du même métal. p. 667—669. — Mercadier, E.: Sur la téléphonographie. p. 670—671. — Beaulard, F.: Sur la double réfraction elliptique du quartz. p. 671—673. — Woukoloff: Sur la loi de solubilité des gaz. p. 674—675. — Drouin, R.: Sur le nitrile succinamique. p. 675—677. — Colson, A.: Recherches sur les alcaloïdes artificiels et naturels. p. 677—679. — Aymonnet: Analyse d'eau d'égout de Paris. p. 679—681. — Langlois, P., et Richet, Ch.: Influence des anesthésiques sur la force des mouvements respiratoires. p. 681—683. — Dutartre, A.: Recherches sur l'action du venin de la Salamandre terrestre (*Salamandra maculosa*). p. 683—685. — Villot, A.: Sur la signification histologique, le mode de formation et l'usage de la cavité péri-intestinale des *Gordiens*. p. 685—687. — Hartog, M.: Recherches sur la structure des *Saprolégniées*. p. 687—689. — Haug: Lias, bajocien et bathonien, dans les chaînes subalpines entre Digne et Gap. p. 689—692. — Boussinesq, J.: Expressions approchées du contour de l'ellipse et de la surface de l'ellipsoïde, en fonction des deux moyennes arithmétique et géométrique des demi-axes. p. 695—699. — Berthelot: Fixation de l'azote par la terre végétale nue, ou avec le concours des Légumineuses. p. 700—708. — Reiset, J.: Expériences sur la putréfaction et sur la formation des fumiers. p. 708—712. — Bouchard, Ch.: Influence qu' exerce sur la maladie charbonneuse l'inoculation du bacille pyocyanique. p. 713—714. — Verneuil et Clado: De l'identité de l'érysipèle et de la lymphangite aiguë. p. 714—719. — Rayet, G.: Sur l'influence de la réfraction dans la réduction fil à fil des observations d'un passage méridien. p. 721—722. — Hadamard: Sur la recherche des discontinuités polaires. p. 722—724. — Sonin, N.: Sur les termes complémentaires de la formule sommatoire d'Euler et de celle de Stirling. p. 725—727. — Amagat, E. H.: Détermination directe (c'est-à-dire sans faire usage d'aucune formule) de la compressibilité du verre, du cristal et des métaux, jusqu'à 2000$^{\text{atm.}}$ p. 727—730. — Potier, A.: Sur la différence de potentiel des métaux en contact. p. 730—733. — Borgman, J.: Sur les phénomènes actino-électriques. p. 733—735. — Mercadier, E.: Sur l'intensité des effets téléphoniques. p. 735—737. — Sabatier, P.: Sur la vitesse de transformation de l'acide métaphosphorique. p. 738—744. — Bakhuis Roozeboom, H. W.: Sur la solubilité des sels. p. 744—747. — Malbot, H.: Préparation des éthers chlorhydriques à l'aide des alcools saturés d'acide chlorhydrique et chauffés en vase clos, avec une forte dose d'acide chlorhydrique très concentré. p. 747—749. — Giraud, H.: Sur la méthylacétanilide. p. 749—750. — Landrin, E.: De l'analyse des quinquinas et de la solubilité relative des principes immédiats qu'ils contiennent, dans l'eau, l'alcool et l'acide chlorhydrique étendu. p. 750—753. — Thoulet, J.: De la solubilité de divers minéraux dans l'eau de mer. p. 753—755. — Koehler, R.: Sur les formations de recouvrement chez l'*Anatife* et le *Pollicipes*. p. 755—759. — Rouville, de: Nouvelles observations sur les terrains tertiaires supérieurs de la région de Pézenas (Hérault). p. 757—760. — Welsch, J.: Les terrains crétacés des environs de Tiaret et de Frenda (province d'Oran). p. 760—762. — Meunier, St.: Sur la météorite d'Eagle Station, nouveau spécimen de brahinite. p. 762—763. — Charrin et Guignard, L.: Action du bacille pyocyanique sur la bactéridie charbonneuse. p. 764—766. — Camboué: Sur les tremblements de terre à Madagascar. p. 766—767. — Hugo, L.: Sur quelques passages anciens relatifs à Thalès et à la géométrie des Egyptiens. p. 767—768.

Gesellschaft von Freunden der Naturwissenschaften in Gera. 27.—31. Jahresbericht. 1884—88. Gera. 8⁰.

California State Mining Bureau in Sacramento. Sixth annual report of the State Mineralogist. Pt. I, II, for the year ending june 1, 1886. Sacramento 1886, 87. 8⁰.

Boehmer, George H.: History of the Smithsonian exchanges. Washington 1882. 8⁰.

Naturforschender Verein in Brünn. Verhandlungen. XXVI. Bd. 1887. Brünn 1888. 8°.

St.Gallische naturwissenschaftliche Gesellschaft. Bericht über die Thätigkeit während des Vereinsjahres 1886/87. St. Gallen 1888. 8°.

K. K. Gartenbau-Gesellschaft in Steiermark zu Graz. Publicationen. I. Ein Schulgarten für grössere Städte. Graz 1889. 8°.

Kaiserlich russische geographische Gesellschaft in St. Petersburg. Zapiski. (Mémoires.) T. XIX. 1888. 8°. (Russisch.)

(Vom 15. April bis 15. Mai 1889.)

Medizinisch-naturwissenschaftliche Gesellschaft zu Jena Jenaische Zeitschrift für Naturwissenschaft. Bd. XXII. (N. F. XV. Bd.) 3. u. 4. Hft. Jena 1888. 8°. — Seeliger, O: Die Entstehung des Generationswechsels der Salpen. p. 399—414. — Rawitz, B.: Der Mantelrand der Acephalen. Erster Theil. *Ostreacea.* p. 415—556. — Stahl, E.: Pflanzen und Schnecken. Biologische Studie über die Schutzmittel der Pflanzen gegen Schneckenfrass. p. 557—684. — Boveri, Th.: Zellen-Studien. p. 685—882.

— — Bd. XXIII. (N. F. XVI. Bd.) 1.—3. Hft. Jena 1888—89. 8°. — Hft. 1. Klotz, J.: Beitrag zur Entwickelungsgeschichte und Anatomie des Geschlechtsapparates von *Lymnaeus.* p. 1—40. — Cobb, N. A.: Beiträge zur Anatomie und Ontogenie der Nematoden. p. 41—76. — Dreyer, Fr. (Jena): Die Pylombildungen in vergleichend-anatomischer und entwickelungsgeschichtlicher Beziehung bei Radiolarien und bei Protisten überhaupt, nebst System und Beschreibung neuer und der bis jetzt bekannten pylomatischen Spumellarien. p. 77—214. — Hft. 2 und 3 Liebscher, G.: Die Erscheinungen der Vererbung bei einem Kreuzungsprodukte zweier Varietäten von *Hordeum sativum.* p. 215—232. — Hamann, O.: Anatomie der Ophiuren und Crinoiden. p. 233—388. — Frommann, C.: Beiträge zur Kenntniss der Lebensvorgänge in thierischen Zellen. p. 389—412. — Hildebrand, Fr.: Ueber einige Pflanzenbastardierungen. p. 413—548.

Königlich Sächsische Gesellschaft der Wissenschaften in Leipzig. Abhandlungen der mathematisch-physischen Classe. Bd. XV. Nr. 3, 4. Leipzig 1889. 8°. — Nr. 3. Braune, W., und Fischer, O.: Die Rotationsmomente der Beugemuskeln am Ellbogengelenk des Menschen. p. 241—310. — Nr. 4. His, W.: Die Neuroblasten und deren Entstehung im embryonalen Mark. p. 311—362.

K. K. Geologische Reichsanstalt in Wien. Jahrbuch. Jg. 1888. XXXVIII. Bd. 4. Hft. Wien 1889. 8°. — Hofmann, A.: Beiträge zur Säugethierfauna der Braunkohle des Labitschberges bei Gamlitz in Steiermark. p. 545—562. — Hoernes, R.: Zinnwald und der Zusammenhang des daselbst auftretenden zinnführenden Granites als des tieferen und inneren Theiles einer Eruptionsmasse mit den oberflächlich ergossenen Quarzporphyren. p. 563—590. — Cornet, L.: Die Glimmerdiabase von Steinach am Brenner in Tirol. p. 591—602. — Foullon, H. B. v.: Ueber Granititeinschlüsse im Basalt vom Rollberge bei Niemes in Böhmen. p. 603—614. — Denckmann, A.: Der Bau des Kieles dorsocavater Falciferen. p. 615—616. — John, C. v., und Foullon, H. B. v.: Arbeiten aus dem chemischen Laboratorium der k. k. geologischen Reichsanstalt. p. 617—632. — Tietze, E.: Zur Geschichte der Ansichten über die Durchbruchthäler. p. 633—656. — Wiśniowski, Th.: Beitrag zur Kenntniss der Mikrofauna aus den oberjurassischen Feuersteinknollen der Umgegend von Krakau. p. 657—702. — Paul, C. M.: Bemerkungen zur neueren Literatur über die westgalizischen Karpathen. p. 703—728. — Teller, F.: Ein pliocäner Tapir aus Südsteiermark. p. 729—772.

Naturforschende Gesellschaft in Emden. 72. und 73. Jahresbericht. 1886/88. Emden 1889. 8°.

Naturforschender Verein in Brünn. VI. Bericht der meteorologischen Commission. Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen im Jahre 1886. Brünn 1888. 8°.

Verein für siebenbürgische Landeskunde in Hermannstadt. Archiv. N. F. 22. Bd. 1. Hft. Hermannstadt 1889. 8°.

— Jahresbericht für das Vereinsjahr 1887/88. Hermannstadt 1888. 8°.

Deutsche Seewarte in Hamburg. Deutsches Meteorologisches Jahrbuch für 1887. Ergebnisse der Meteorologischen Beobachtungen an 9 Stationen II. Ordnung, an 9 Normal-Beobachtungs-Stationen in stündlichen Aufzeichnungen und an 43 Signalstellen. Jg. X. Hamburg 1889. 4°.

Sociedade de Geographia de Lisboa. Boletim. Ser. VII. Nr. 2—12. Lisboa 1887. 8°.

Académie impériale des Sciences de St.-Pétersbourg. Mémoires. T. XXXVI. Nr. 12, 13. St.-Pétersbourg 1888, 89. 4°. — Nr. 12. Knüpffer, P.: Beitrag zur Anatomie des Ausführungsganges der weiblichen Geschlechtsproducte einiger Acanthocephalen. 17 p. — Nr. 13. Rohon, J. V.: Ueber fossile Fische vom oberen Jenissei. 17 p.

Osservatorio della Regia Università di Torino. Bollettino. Anno XXII (1887). [Torino] 1889. 4°.

Istituto botanico dell' Università di Pavia. Atti. Ser. II. Vol. I. Milano 1888. 4°.

Società italiana di Antropologia, Etnologia e Psicologia comparata in Florenz. Archivio per l'Antropologia e la Etnologia. Vol. XVIII. Fasc. 3. Firenze 1888. 8°.

R. Accademia medica di Genova. In Memoria dei professori Gaetano Salvioli e Torquato Beisso. Genova 1889. 8°.

Société anatomique de Paris. Bulletins. LXIIIe Année (1888). 5me Sér. Tom. II. Paris 1888. 8°.

Rousdon Observatory, Devon. Meteorological Observations. Vol. V, for the year 1888. London 1889. 4°.

Yorkshire Philosophical Society. Annual Report for 1843. York 1844. 8°.

Società Adriatica di Scienze naturali in Triest. Bollettino. Vol. XI. Trieste 1889. 8°.

Bureau of Education in Washington. Report of the Commissioner of Education for the year 1886—87. Washington 1888. 8°.

— Circular of information. 1888. Nr. 5, 6. Washington 1888. 8°. — Nr. 5. Mayo, A. D.: Industrial education in the South. 86 p. — Nr. 6. Proceedings of the department of Superintendence of the National Educational Association at its meeting in Washington February 14—16. 1888. Washington 1888. 8°.

Société géologique de France in Paris. Bulletin. Sér. 3. Tom. XVII. 1889. Nr. 3.

Universitaet in Lund. Acta. Tom. XXIV. 1887—88. I. Theologi. II. Mathematik och Naturvetenskap. Lund 1887—88. 4⁰.

— Sveriges offentliga Bibliotek Stockholm. Upsala. Lund. Göteborg. Accessions-Katalog 3, 1888, herausgeg. von E. W. Dahlgren. Stockholm 1889. 8⁰.

Manchester Literary and Philosophical Society. Memoirs and Proceedings. Ser. IV. Vol. I. Manchester 1888. 8⁰.

Colonial Museum and Geological Survey of New Zealand in Wellington. Meteorological Report, 1885: including returns for 1883 and 1884, and averages for previous years. Wellington. 8⁰.

Public Library-Museums and National Gallery of Victoria in Melbourne. Prodromus of the zoology of Victoria; or figures and descriptions of the living species of all classes of the Victorian indigenous animals. Decade XVII. by Frederick Mc. Coy. Melbourne, London 1888. 8⁰.

— Miller, Baron Ferd. von: Iconography of Australian species of *Acacia* and cognate genera. Decade XII, XIII. Melbourne 1888. 8⁰.

Académie des Sciences de Paris. Comptes rendus hebdomadaires des séances. 1889. Ier Semestre. Tom. 108. Nr. 15—18. Paris 1889. 4⁰. — Berthelot: Recherches sur la série thionique. p. 773—779. — Reiset, J.: Expériences sur la putréfaction et sur la formation des fumiers. p. 779—785. — Faye, H.: Marche des tempêtes dans les diverses régions du globe. p. 786—792. — Trépied, Rambaud et Renaux: Observations de la nouvelle comète Barnard (1889 mars 31), faites à l'Observatoire d'Alger au télescope de 0^m, 50. p. 793. — Gouy: Sur l'énergie utilisable et le potentiel thermodynamique. p. 794. — Thoulet et Chevallier: Sur la chaleur spécifique de l'eau de mer à divers degrés de dilution et de concentration. p. 794—796. — Mercadier, E.: Sur l'intensité des effets téléphoniques. p. 796—799. — Chaperon, G.: Sur l'enroulement des bobines de résistance destinées aux mesures par les courants alternatifs. p. 799—801. — Le Chatelier, H.: Sur la solubilité des sels. Réponse à M. Roozeboom. p. 801—803. — Sabatier, P.: Sur la vitesse de transformation de l'acide métaphosphorique en présence des acides et des alcalins. p. 804—806. — Gautier, A. et Hallopeau, L.: Recherches sur quelques nouveaux sulfures métalliques. p. 806—809. — Oechsner de Coninck: Contribution à l'étude des ptomaïnes. p. 809—810. — Ossipoff: Sur la chaleur de combustion de quelques corps organiques. p. 811—812. — Massol: Sur les malonates de chaux et de strontiane. p. 813—816. — Barthe, L.: Nouvelle synthèse opérée à l'aide de l'éther cyanosuccinique. Ether benzylcyanosuccinique. p. 816—817. — L'Hôte, L.: Sur le dosage de l'azote organique par la méthode des volumes, de la chaux sodée et de Kjeldahl. p. 817—820. — Linossier, G.: A propos de l'action de l'oxyde de carbone sur la germination. p. 820—822. — Galtier, V.: Nouvelles preuves de la transmissibilité de la pneumo-entérite aux diverses espèces animales de la ferme. p. 822—824. — Dubief, H. et Brühl, J.: Recherches bactériologiques sur la désinfection des locaux par les substances gazeuses, et en particulier par l'acide sulfureux. p. 824—826. — Tisserand, F.: Sur la théorie de la capture des comètes périodiques. p. 827—832. — Janssen, J.: Sur le phonographe de M. Edison. p. 833—835. — Reiset, J.: Mémoire sur les dommages causés à l'Agriculture par le hanneton et sa larve; mesures prises pour la destruction, de cet insecte; suites et résultats. p. 835—841. — Gouraud: Perfectionnements apportés au phonographe de M. Edison. p. 841—845. — Klumpke, D.: Observation de la nouvelle comète Barnard (1889 mars 31), faite à l'Observatoire de Paris (équatorial de la Tour de l'Est). p. 846—847. — Bigourdan, G.: Observations de la nouvelle comète Barnard *a* 1889 (1889 mars 31). faites à l'Observatoire de Paris (équatorial de la tour de l'Ouest). p. 847—848. — Rayet, G.: Observation de la comète Barnard, faite à l'équatorial de 38^cm de l'Observatoire de Bordeaux. p. 848. — Vaschy: Sur la polarisation rotatoire magnétique. p. 848—851. — Romieux, A.: Sur le mode initial de déformation de la croûte terrestre ellipsoïdale. p. 851—854. — Joly, A.: Sur les combinaisons nitrosées du ruthénium. p. 854—857. — Cazeneuve, P.: Sur la transformation du nitrocamphre en nitrosocamphre. p. 857—859. — Gatellier, E. et L'Hôte, L.: Etude sur la richesse en gluten du blé. p. 859—862. — Carlet, G.: Sur les stigmates des Hyménoptères. p. 862—863. — Cuénot, L.: Sur les glandes lymphatiques des Céphalopodes et des Crustacés décapodes. p. 863—865. — Nicati, W.: Sur la disposition et le fonctionnement normal et pathologique d'un véritable appareil glandulaire dans l'oeil des Mammifères (épithélium des procès ciliaires et organes annexes). p. 865—866. — Prunet, A.: Sur les faisceaux foliaires. p. 867—869. — Michon, J.: Sur le topinambour obtenu de semis. p. 869—870. — Lippmann, G.: Sur l'obtention de photographies en valeurs justes par l'emploi de verres colorés. p. 871—873. — Dehérain, P. P.: Pertes et gains d'azote constatés au champ d'expériences de Grignon de 1875 à 1889. p. 873—878. — Brioschi, F.: Les discriminants des résolvantes de Galois. p. 878—879. — Grand'Eury: Développement souterrain, semences et affinités des *Sigillaires*. p. 879—883. — Guyon, F.: Sur les conditions de réceptivité de l'appareil urinaire à l'invasion microbienne. p. 884—887. — Pincherle, S.: Sur une application de la théorie des fractions continues algébriques. p. 888—889. — Fényi, J.: Deux éruptions observées sur le Soleil en septembre 1888. p. 889—891. — Becquerel, H.: Sur les lois de l'absorption de la lumière dans les cristaux. p. 891—894. — Violle, J.: Sur l'alliage du kilogramme. p. 894—896. — Antoine, Ch.: Dilatation et compression de l'acide carbonique. p. 896—898. — Piltschikoff, N.: Sur la polarisation électrolytique par les métaux. p. 898—900. — Müntz, A. et Marcano, V.: Sur la formation des terres nitrées. p. 900—902. — Giard, A. et Bonnier, J.: Sur un Epicaride parasite d'un Amphipode et sur un Copépode parasite d'un Epicaride. p. 902—905. — Musset, Ch.: Mouvements spontanés du style et des stigmates du Glaïeul *(Gladiolus segetum)*. p. 905—906. — Rodier, E.: Sur la formation et la nature des sphéro-cristaux. p. 906—909. — Luvini, J.: Sur les variations du magnétisme terrestre en relation avec les taches du soleil. p. 909. — Delauney: L'art de faire parler les statistiques. p. 909—912. — Daubrée: Notice sur M. Lory. p. 915—917. — Cornu, A.: Sur la polarisation elliptique par réflexion vitreuse et métallique. Extension des méthodes d'observation aux radiations ultraviolettes. Continuité existant entre ces deux genres de phénomènes. p. 917—923. — Berthelot: Sur l'origine du bronze et sur le sceptre de Pepi Ier, roi d'Egypte. p. 923—925. — Id.: Sur la série thionique. Action des alcalis. p. 925—930. — Daubrée: Météorite holosidère découverte à l'intérieur du sol en Algérie, à Haniel-el-Beguel. p. 930—931. — Note de M. Mouchez, accompagnant la présentation du 3e fascicule du „Bulletin international de la carte du Ciel". „Le pantograveur stellaire" de M. Isaac Roberts. p. 931—933. — Ollier: Nouvelles expériences sur l'accroissement des os longs après l'ablation d'un des cartilages de conjugaison et sur l'hyperplasie compensatrice par le cartilage conservé. p. 933—936. — Chroustchoff, P. et Sitnikoff, A.: Sur la force électromotrice des piles. p. 937—942. — Gernez, D.: Recherches sur l'application de la mesure du pouvoir rotatoire à l'étude des composés formés par l'action des molybdates neutres de magnésie et de lithine sur les solutions d'acide tartrique. p. 942—945. — Joly, A.: Sur le poids atomique du ruthenium. p. 946—948. — Gorgeu, A.: Sur les oxydes de manganèse obtenus par la voie humide. p. 948—951. — Jungfleisch, E. et Léger, E.: Sur l'oxycinchonine *α*. p. 952—955. — Marcano, V.: Sur la fer-

mentation alcoolique du vésou de la canne à sucre. p. 955—957. — Malbot, H. et Gentil, L.: Action du chlorure de zinc sur l'alcool isobutylique en présence de l'acide chlorhydrique.— Rôle du chlorure d'isobutyle. — Propriétés des polybutylènes, p. 957—960. — Aubin, E. et Alla, L.: Sur le dosage de l'azote organique par le procédé de M. Kjeldahl. p. 960—961. — Chardonnet, de: Sur une soie artificielle. p. 961—963. — Demeny et Quénu: De la locomotion dans l'ataxie locomotrice. p. 963—966. — Boucheron: Des épithéliums sécréteurs des humeurs de l'oeil. p. 966—967. — Delaurier: Observations sur l'emploi des verres colorés en photographie. p. 968.

(Vom 15. Mai bis 15. Juni 1889.)

Königl. Sächsische Gesellschaft der Wissenschaften in Leipzig. Abhandlungen der mathematisch-physischen Classe. Bd. XV. Nr. 5. Leipzig 1889. 8⁰. — Pfeffer, W.: Beiträge zur Kenntniss der Oxydationsvorgänge in lebenden Zellen. p. 373—518.

— Berichte über die Verhandlungen. Mathematisch-physische Classe. 1889. I. Leipzig 1889. 8⁰. — Schenk: Bemerkungen über einige Pflanzenreste aus den triasischen und liasischen Bildungen der Umgebung des Comersees. p. 1—13. — Neumann, C.: Ueber das Malfatti'sche Problem. p. 22—30. — Scheibner, W.: Zur Reduction elliptischer, hyperelliptischer und Abel'scher Integrale. Das Abel'sche Theorem für einfache und Doppelintegrale. p. 31—56. — Wiedemann, G.: Magnetische Untersuchungen. p. 57—75. — Credner, H.: Das vogtländische Erdbeben vom 26. December 1888. p. 76—85. — Scheibner, W.: Ueber den Zusammenhang der Thetafunctionen mit den elliptischen Integralen. p. 86—109. — Krause, M.: Ueber einige Differentialbeziehungen im Gebiete der doppelt periodischen Functionen dritter Art. p. 110—116.

Deutsche Seewarte in Hamburg. Aus dem Archiv. Jg. VIII. 1885. Hamburg 1889. 4⁰. — Nr. 1. Achter Jahresbericht über die Thätigkeit der deutschen Seewarte für das Jahr 1885, erstattet von der Direktion. 62, X p. — Nr. 2. Die deutsche Seewarte. II. Rückblick auf die Thätigkeit der Seewarte. Von G. Neumayer. Vergleichende Temperatur-Beobachtungen auf dem Reservoir bei der Seewarte. Von E. Duderstadt. 34, VIII p. — Nr. 3. Grossmann, L.: Eine Studie über die absolute Feuchtigkeit der Luft. 17 p. — Nr. 4. Börnstein, R.: Die Gewitter vom 13. bis 17. Juli 1884 in Deutschland. 20 p.

— — Jg. IX. 1886. Hamburg 1887. 4⁰. — Nr. 1. Neunter Jahresbericht f. d. J. 1886. 52, X p. — Nr. 2. Bebber, J. van: Typische Witterungs-Erscheinungen. Weitere Folge. Zeitraum 1881/1885. 29 p. — Nr. 3. Ambronn, L.: Beitrag zur Bestimmung der Refraktions-Konstanten. 28 p. — Nr. 4. Küstenansichten aus den Ostasiatischen Gewässern, nach Zeichnungen deutscher Schiffsführer; nebst Bemerkungen aus Schiffs-Journalen über Reisen, Häfen und Witterungsverhältnisse daselbst. 16 p.

— — Jg. X. 1887. Hamburg 1888. 4⁰. — Nr. 1. Zehnter Jahresbericht f. d. J. 1887. 55, XVII p. — Nr. 2. Köppen, W.: Studien über die Bestimmung der Lufttemperatur und des Luftdrucks. Erste Abhandlung. Untersuchungen über die Bestimmung der Lufttemperatur. 54 p. — Nr. 3. Möller, M.: Der Kreislauf der atmosphärischen Luft zwischen hohen und niederen Breiten, die Druckvertheilung und mittlere Windrichtung. 28 p. — Nr. 4. Liebenthal, E.: Die Bahnkurven des Combe'schen Apparates. 18 p.

Wetterwarte der Magdeburgischen Zeitung in Magdeburg. Jahrbuch der Meteorologischen Beobachtungen. Herausgeg. von A. W. Grützmacher. Jg. VII. 1888. Magdeburg 1889. 4⁰.

Naturwissenschaftlicher Verein zu Bremen. Abhandlungen. X. Bd. 3. (Schluss-) Heft. Bremen 1889. 8⁰. — Schneider, G.: Die Bestimmung wahrer Monatsmittel der Temperatur für Bremen. p. 321—328. — Id.: Die Bestimmung stündlicher Mittel der Temperatur für Bremen. p. 329—333. — Buchenau, Fr.: Eine Pelorie von *Platanthera bifolia* L. p. 334. — Borcherding, Fr.: Dritter Nachtrag zur Mollusken-Fauna der nordwestdeutschen Tiefebene. p. 335—367. — Kohlmann, R. M.: Schnecken als Nahrung für Vögel. p. 368. — Buchenau, Fr.: Reliquiae Rutenbergianae. VIII. Botanik. (6. Fortsetzung und Schluss.) p. 369—396. — Id.: Ueber die Vegetationsverhältnisse des „Helms“ *(Psamma arenaria* Röm. et Schultes) und der verwandten Dünengräser. p. 397—412. — Focke, W. O.: Anmerkungen zur Gattung *Potentilla.* p. 413—420. — Id.: Isaak Hermann Albert Altmann. p. 421—423. — Lilljeborg, W.: Diagnosen zweier *Phyllopoden*-Arten aus Süd-Brasilien. p. 424. — Koenike, F.: Verzeichniss finnländischer Hydrachniden. p. 425. — Sandstede, H.: Beiträge zu einer Lichenen-Flora des nordwestdeutschen Tieflandes. p. 439—480. — Beckmann, C.: Florula Bassumensis. p. 481—516. — Poppe, S. A.: Notizen zur Fauna der Süsswasser-Becken des nordwestlichen Deutschland mit besonderer Berücksichtigung der Crustaceen. p. 517—551. — Id.: Berichtigung zu der Abhandlung „Die freilebenden Copepoden des Jadebusens“. p. 552. — Alfken, D.: Hymenopterologische Beobachtungen. Zwei neue Farbenvarietäten von *Bombus soroënsis* Fabr. p. 553—555. — Leege-Juist, O.: Die Macrolepidopteren der Insel Juist. Beitrag zur Lepidopteren-Fauna der ostfriesischen Inseln. p. 556—565. — Poppe, S. A.: Nachtrag zur Säugethier-Fauna des nordwestlichen Deutschland. p. 566. — Buchenau, Fr.: Meyer (Neuenkirchen). Biographische Mittheilungen. p. 567—570. — Id.: Naturwissenschaftlich-geographische Litteratur über das nordwestliche Deutschland. (Fortsetzung.) p. 571—574. — Inhalts-Verzeichnisse zu Band I bis X der Abhandlungen. p. 575—619.

Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Giessen. 26. Bericht. Giessen 1889. 8⁰. — Hoffmann, H.: Nachträge zur Flora des Mittelrhein-Gebietes. p. 1—32. — Id.: Phänologische Beobachtungen. p. 33—50. — Eckstein, K.: Hermaphrodite Schmetterlinge. p. 51—55. — Thomas, Fr.: Ueber die Brauchbarkeit einjähriger phänologischer Beobachtungen. p. 56—57. — Röntgen, W. C. und Zehnder, L.: Ueber den Einfluss des Druckes auf die Brechungsexponenten von Schwefelkohlenstoff und Wasser. p. 58—60. — Wittich, Chr.: Pflanzen-Areal-Studien. Die geographische Verbreitung unserer bekanntesten Sträucher. p. 61—93. — Härter, E.: Ein blaues Wespennest. p. 94.

(Fortsetzung folgt.)

Zur Feier der fünfzigjährigen Erfindung der Photographie.

Von Dr. J. Schnauss.

Das Jahr 1889 bringt zwei wichtige Gedenktage für die Photographie aus dem Leben des Entdeckers derselben: Daguerre! Vor hundert Jahren, am 18. November 1789, erblickte er das Licht der Welt in Cormeilles bei Paris, und am 19. August 1839, demnach vor 50 Jahren, theilte Arago in der Sitzung der Akademie der Wissenschaften in Paris die Entdeckung Daguerres mit, Lichtbilder mittelst der Camera obscura

auf Silberplatten zu erzeugen und zu fixiren. Am 26. August 1883 wurde Daguerres Denkmal in seinem Geburtsort unter grossen Feierlichkeiten enthüllt, wozu die Beiträge aus der ganzen civilisirten Welt zusammengeströmt waren, und sein Geburtshaus mit einer Gedenktafel versehen mit der Inschrift: „Dans cette maison est né Daguerre, inventeur de la photographie".

Letztere gab einem Nachkommen Nicephore Nièpces, der bekanntlich gleichzeitig mit Daguerre, ja sogar vor diesem, Versuche in derselben Richtung, obwohl auf andere Weise, angestellt hatte, die Veranlassung, dagegen Einspruch zu erheben und den zwischen Daguerre und Nièpce am 14. December 1829 vereinbarten provisorischen Contract zu veröffentlichen. Aus demselben soll hervorgehen, dass eigentlich Nièpce der Erfinder der Photographie gewesen sei. Doch existirt noch ein später (13. Juni 1837) geschriebenes Document, welches erklärt, dass beide Entdecker ihre Versuche gemeinschaftlich angestellt hätten, aber Daguerre das Recht zuerkannt wurde, der Entdeckung seinen Namen zu geben. Ferner wird in einem Bericht Aragos und Duchâtels, Ministers des Inneren etc., vom 15. Juni 1839 hervorgehoben: „Die Methode des Herrn Daguerre ist ihm eigen, sie gehört nur ihm und unterscheidet sich von der seines Vorgängers (Nièpces) sowohl in der Ursache, wie in der Wirkung".

Bekanntlich benutzte Nièpce vorzugsweise eine Auflösung von Asphalt in Lavendelöl zu seinen Versuchen, womit er Metallplatten überzog, dem Lichte aussetzte und den löslich gebliebenen Theil des Ueberzugs entfernte, während Daguerre polirte Silberplatten den Dämpfen von Jod und Brom aussetzte und das erst unsichtbare Bild durch Quecksilberdämpfe entwickelte. Bei seiner Entdeckung soll übrigens der Zufall eine grosse Rolle gespielt haben.

Der Enthusiasmus, von welchem damals alle Welt in Folge dieser wunderbaren Entdeckung ergriffen wurde, spottet aller Beschreibung und klingt unserer nüchternen Gegenwart nahezu lächerlich. Jedermann wollte daguerreotypiren, die Fabrikanten konnten nicht genug Apparate und Platten liefern, man glaubte die letzte Stunde der Porträtmalerei gekommen. Damals erschienene Carricaturen führen uns das seltsame Treiben jener Zeit vor Augen; deuten aber trotz ihrer Uebertreibung merkwürdiger Weise die Anfangs ungeahnten Fortschritte der Photographie prophetisch an: die jetzt praktisch verwerthete Ballonphotographie, die Astrophotographie, Momentaufnahmen und vor Allem die Vervielfältigung der Lichtbilder auf Papier. — Die mancherlei Mängel der Daguerreotypen, ihre leichte Verletzbarkeit, die spiegelnde Oberfläche, in Folge deren es schwer fällt, das Bild deutlich zu sehen, welches ausserdem noch Alles links zeigt, was am Original rechts ist, besonders aber die Unmöglichkeit der Vervielfältigung wurden Anfangs übersehen, sie spornten aber doch die Forscher an, fortwährend nach Besserungen zu suchen. Der erste war Fox Talbot in England, dem wir die äusserst wichtige Negativ-Photographie, zunächst allerdings nur mit dem unvollkommenen Material des Papiers, verdanken. Im Jahre 1841 wurde ihm dieses Verfahren unter dem Namen Kalotypie patentirt. Während Daguerre die für alle empfindlichen photographischen Processe, soweit es sich um Aufnahmen mittelst der optischen Linsen und um latente Belichtung handelt, obligatorische Schicht von Jodbromsilber durch Einwirkung von Jodbromdämpfen auf Silberplatten hervorbringt und das unsichtbare Bild durch Quecksilberdämpfe entwickelt, erreicht Talbot denselben Zweck auf dem Wege der chemischen Lösungen, oder, wie man sich technisch ausdrückt, auf nassem Wege, indem er Papier zuerst mit löslichen alkalischen Jodbromsalzen tränkt, trocknet und sodann auf einer Lösung von Silbernitrat schwimmen lässt. Nach der Belichtung dieser Papiere in der Camera obscura ist noch kein Bild sichtbar, entwickelt sich aber durch eine Lösung von Gallussäure, die mit einer ziemlichen Portion Essigsäure versetzt werden muss, ebenso die Lösung des Silbernitrates, um nicht eine zu plötzliche und allgemeine Schwärzung des ganzen Papieres zu bewirken, sondern nur dort die Reduction des Silbernitrates eintreten zu lassen, wo das Licht auf die Jodbromsilberschicht eingewirkt hat. Man nimmt die Wirkung einer besonderen, durch das Licht eingeleiteten Anziehungskraft der Jodbromsilbermoleküle auf die des ausgefällten Silbers an und nennt daher diese Entwickelungsweise (einerlei ob mittelst Gallus-, Pyrogallussäure oder Eisenvitriol) die physikalische, im Gegensatz zu der in neuerer Zeit bei den Gelatine- und Collodium-Emulsionstrockenplatten in Anwendung gebrachten alkalischen oder chemischen Entwickelung, welche die ganze Jodbromsilberschicht durchdringt und der Lichtwirkung entsprechend reducirt. Der Unterschied zwischen beiden Entwickelungsarten fällt sofort beim Betrachten der fertigen Platten ins Auge, indem die mittelst physikalischer Entwickelung bereiteten viel klarer, auf dunklem Grund sogar direct positiv erscheinen, während die anderen meist durch und durch schwarz aussehen, wenn man sie im reflectirten Licht betrachtet.

Die wichtigste Eigenschaft der Talbot'schen Bilder war nun ihr negativer Charakter, der sie nur als Transparente verwerthen lässt, indem hierdurch die Möglichkeit gegeben war, sie durch directes Copiren

— auf Chlorsilberpapier — zu vervielfältigen. Zwar wurden bereits mit den Daguerreotypen Versuche angestellt, das Bild in die Platte einzuätzen und diese alsdann druckfähig zu machen — von Al. Donné — oder galvanoplastische Abdrücke davon zu nehmen, welche alle Feinheiten des Originalbildes wiedergaben. Derartige Abdrücke fertigte mit gutem Erfolg ein deutscher, mir befreundeter Gelehrter, Professor Hassenstein, in den Jahren 1848—49 an; sie mussten sofort vergoldet werden, um die Oxydation des Kupfers zu verhindern, wodurch das Bild bald zerstört wurde. Praktisch bewährten sich diese Vervielfältigungsmethoden aber nicht weiter, obwohl Donné seinerzeit auf diese Weise einen mikrophotographischen Atlas herausgegeben haben soll.

Erst das Negativverfahren brach die Bahn zur Vervielfältigung der Photographieen, bis zur Entdeckung des photographischen Pressendrucks, der jedoch ebenfalls für gewöhnlich ein Negativ verlangt. Inzwischen wurden die positiven Abdrücke einzig im Copierrahmen auf Chlorsilberpapier (später albuminirtem Papier) angefertigt. Aber das Papier der Negative zeigte sich dafür zu roh, man suchte und fand im Glas eine bessere Unterlage, die bis auf den heutigen Tag fast ausschliesslich adoptirt worden ist. Nur das Bindemittel für die Schicht von Jodbromsilber wechselte; zuerst benutzte Nièpce de St. Victor das Albumin zu diesem Zweck (1847), danach wurde das so lange seine Herrschaft behauptende Collodium von Archer (1851) angewandt. In dem letzten Decennium wandte man sich der Jodbromsilberemulsion, erst in Collodium, hierauf in Gelatine, zu und erhielt auf diese Weise die so praktischen Trockenplatten, musste aber gleichzeitig die sogenannte saure oder physikalische Entwickelung des Negativs verlassen und zu der alkalischen oder chemischen greifen, da sonst kein Resultat zu erreichen ist; die bereits von Archer zur Entwickelung der Collodiumbilder empfohlene, in saurer Lösung befindliche Pyrogallussäure bewährte sich auch für die Emulsionsplatten mit gutem Erfolg in alkalischer Lösung.

Maddox kann als der eigentliche Erfinder des Gelatineverfahrens, der bis jetzt erreichten letzten und höchsten Stufe der Vervollkommnung des Negativverfahrens, angesehen werden (1871); dasselbe wurde im Laufe der Jahre durch Kennett, Wratten und Wainwrigt, sowie durch Bennett wesentlich verbessert. Jetzt bestehen unzählige Fabriken von Gelatinetrockenplatten, welche dem Photographen und Amateur jede Grösse der Platten von jedem gewünschten Empfindlichkeitsgrad ins Haus schicken, und immer neue und immer besser construirte Momentapparate, die jüngsten mit trefflichen Linsen aus dem weltberühmten Jenenser Glas, machen photographische Blitzaufnahmen zu einer angenehmen Unterhaltung; welche Riesenfortschritte innerhalb fünfzig Jahren!

Die Entwickler haben inzwischen vielfach gewechselt, von der Gallussäure, dem Eisenoxalat und Pyrogallol zum Hydrochinon und dem jetzt noch incognito unter dem Pseudonym „Eikonogen" auftretenden Reductionsmittel. Noch aber scheint die Reihe dieser Körper nicht geschlossen zu sein, von Bedeutung für die Schönheit der Resultate ist dieser Wechsel aber nicht gewesen, einige geben mehr Empfindlichkeit.

Tagesordnung der 62. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Heidelberg im Jahre 1889.

Dienstag, den 17. September, Morgens 9 Uhr: Eröffnung der Ausstellung. — Abends 8 Uhr: Gegenseitige Begrüssung der Gäste im Museum.

Mittwoch, den 18. September, Morgens 9 Uhr: I. Allgemeine Sitzung im grossen Saale des Museums. — Mittags: Einführung und Bildung der Abtheilungen. — Nachmittags: Sitzungen der Abtheilungen. — Abends 7 Uhr: Concert im Stadtgarten.

Donnerstag, den 19. September: Sitzungen der Abtheilungen. — 5 Uhr: Festmahl im grossen Saale des Museums.

Freitag, den 20. September, Morgens 9 Uhr: II. Allgemeine Sitzung im grossen Saale des Museums. — Nachmittags: Sitzungen der Abtheilungen. — Abends $6\frac{1}{2}$ Uhr: Fest auf dem Schlosse.

Sonnabend, den 21. September: Sitzungen der Abtheilungen. — Abends $7\frac{1}{2}$ Uhr: Festball im Museum.

Sonntag, den 22. September: Ausflüge in die Umgebung.

Montag, den 23. September, Morgens 9 Uhr: III. Allgemeine Sitzung im grossen Saale des Museums. — Nachmittags: Sitzungen der Abtheilungen. — Abends $7\frac{1}{2}$ Uhr: Schlossbeleuchtung.

Geschäftsführer: G. Quincke und W. Kühne.

Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

Eine grosse pharmazeutische Ausstellung wird vom 9.—12. September d. J. in Verbindung mit der XVIII. Generalversammlung des deutschen Apotheker-Vereines in Mainz veranstaltet werden.

Zum I. Internationalen Physiologen-Congress, der vom 10.—12. September d. J. in Basel abgehalten werden soll, werden die „Allgemeinen Bestimmungen“, sowie das „Provisorische Programm“ versandt.

Die VI. Conferenz für das Idiotenwesen wird vom 10.—12. September d. J. nach Braunschweig ausgeschrieben.

Gelegentlich der Hauptversammlung des Vereins deutscher Pomologen und Obstzüchter ist für den 22.—24. September d. J. in Stuttgart eine allgemeine deutsche Obstausstellung beabsichtigt.

Am 3. October 1889 beginnt in Paris die zweite Session des Internationalen Congresses für Hydrologie und Klimatologie. Auskunft ertheilt der General-Secretär Dr. F. de Ranse (Paris, Avenue Montaigne 53). Theilnehmer mögen sich bei dem Schatzmeister des Congresses M. O. Doin (Paris, Place de l'Odéon 8) melden.

Der IV. französische Chirurgen-Congress findet vom 14.—20. October d. J. in Paris statt. Auf der Tagesordnung stehen folgende Fragen: 1) Resultat der Behandlung localer Tuberculose. 2) Chirurgische Behandlung der Peritonitis. 3) Behandlung der Aneurysmen der Extremitäten.

Für den VIII. Congress russischer Naturforscher und Aerzte, der in St. Petersburg vom 28. December d. J. bis 7. Januar 1890 dauern soll, ist die Bestimmung getroffen, dass 11 Sectionen in Aussicht genommen sind, und zwar: 1) für Mathematik und Astronomie, 2) für Physik, 3) Chemie, 4) Mineralogie und Geologie, 5) Botanik, 6) Zoologie, 7) Anatomie und Physiologie, 8) Geographie, Ethnologie und Anthropologie, 9) Agronomie, 10) wissenschaftliche Medicin, 11) für wissenschaftliche Hygiene.

Für den IV. Congress der italienischen hygienischen Vereine wurde das Jahr 1890 und als Versammlungsort Padua bestimmt.

In London sind jüngst unter dem Vorsitz Spencer Well's die Vertreter der verschiedenen Hochschulen und wissenschaftlichen Vereine zu einer Sitzung zusammengetreten, um die ersten Vorbereitungen für den im Jahre 1891 in London tagenden VII. Internationalen Congress für Hygiene und Demographie zu treffen. Es wurde ein Organisations-Comité gewählt, bestehend aus: Douglas Galton, Corfield, Shirley Murphy, Frankland, Ernest Hart, F. J. Monat, Mapother, Thorne-Thorne und Hayter Lewis. Die ersten drei wurden zu Ehren-Secretären ernannt.

Bei dem IV. Internationalen Geologen-Congresse (17.—28. September 1888 in London), der bekanntlich nur alle drei Jahre zusammentritt, wurde beschlossen, dass der nächste Congress im Jahre 1891, und zwar in Philadelphia sein solle.

Der V. Internationale Otologen-Congress ist auf das Jahr 1892 festgesetzt; derselbe soll in Florenz abgehalten werden.

Der VIII. Internationale Ophthalmologen-Congres wird im Jahre 1894 seine Theilnehmer nach Edinburg zusammenberufen.

Band 53 der Nova Acta,

Halle 1889. 4°. (63 Bogen Text mit 21 Tafeln. Ladenpreis 35 Rmk.)

ist vollendet und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen. — Derselbe enthält:

1) **H. Pohlig**: Dentition und Kranologie des *Elephas antiquus* Falc. mit Beiträgen über *Elephas primigenius* Blum. und *Elephas meridionalis* Nesti. Erster Abschnitt. 35 Bogen Text mit 10 Tafeln und 110 in den Text eingedruckten Zinkographieen. (Preis 25 Rmk.)

2) **G. Spoerer**: Ueber die Periodicität der Sonnenflecken seit dem Jahre 1618, vornehmlich in Bezug auf die heliographische Breite derselben, und Nachweis einer erheblichen Störung dieser Periodicität während eines langen Zeitraums. $5\frac{1}{2}$ Bogen Text. (Preis 2 Rmk.)

3) **F. Marchand**: Beschreibung dreier Mikrocephalen-Gehirne nebst Vorstudien zur Anatomie der Mikrocephalie. Abtheilung I. $6\frac{1}{2}$ Bogen Text mit 5 Tafeln. (Preis 6 Rmk.)

4) **X. Wetterwald**: Blatt- und Sprossbildung bei Euphorbien und Cacteen. 8 Bogen Text mit 5 Tafeln. (Preis 7 Rmk.)

5) **M. Koeppen**: Ueber das Verhalten der Rinde unserer Laubbäume während der Thätigkeit des Verdickungsringes. 7 Bogen Text mit 1 Tafel. (Preis 3 Rmk.)

Die einzelnen Abhandlungen werden auch getrennt zu den beigesetzten Preisen abgegeben.

Abgeschlossen den 31. August 1889.

Druck von E. Blochmann und Sohn in Dresden.

NUNQUAM  OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER
HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SEKTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
Dr. C. H. Knoblauch.

Halle a. S. (Jägergasse Nr. 2). **Heft XXV. — Nr. 17—18.** September 1889.

Inhalt: Amtliche Mittheilungen: Wahl zweier Revisoren der Akademie-Rechnungen. — Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Carl Friedrich Wilhelm Jessen. Nekrolog. — H. v. Dechen. Nekrolog. — Sonstige Mitheilungen: Eingegangene Schriften. — E. Gerland: Beiträge zur Geschichte der Physik. Fortsetzung des Verzeichnisses der bis auf unsere Zeit erhaltenen Originalapparate. — Biographische Mittheilungen. — Die 2. Abhandlung von Band 54 der Nova Acta.

Amtliche Mittheilungen.

Wahl zweier Revisoren der Akademie-Rechnungen.

Nachdem die beiden langjährigen Rechnungs-Revisoren der Kaiserlichen Leopoldinisch-Carolinischen Akademie, Herr Custos Theodor Kirsch (kurz vor seinem Tode) und Herr Geheimer Rath Dr. Gustav Zeuner, Beide in Dresden, ihr Amt niedergelegt hatten, ist statutengemäss eine Neuwahl zweier Revisoren durch das Adjunktencollegium vorgenommen worden.

Nach den eingegangenen Stimmzetteln wurden einstimmig gewählt:

Herr Geheimer Rath Dr. **Schlömilch** und
Herr Professor Dr. **Oskar Drude,**
Beide in Dresden,

und haben dieselben die auf sie gefallene Wahl angenommen.

Halle, am 9. September 1889.

Der Präsident der Ksl. Leop.-Carol. Akademie.
Dr. H. Knoblauch.

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Neu aufgenommene Mitglieder:

Nr. 2848. Am 1. September 1889: Herr Dr. **Ottokar Tumlirz,** Privatdocent der Physik an der Universität und Assistent am physikalischen Institut in Prag. — Erster Adjunktenkreis. — Fachsektion (2) für Physik und Meteorologie.

Nr. 2849. Am 2. September 1889: Herr Dr. **Georg** Ferdinand Louis Philippe **Cantor,** Professor der Mathematik an der Universität in Halle. — Elfter Adjunktenkreis. — Fachsektion (1) für Mathematik und Astronomie.

Dr. **H. Knoblauch.**

Beiträge zur Kasse der Akademie.

						Rmk.	Pf.
September	1.	1889.	Von	Hrn.	Privatdocent Dr. O. Tumlirz in Prag Eintrittsgeld	30	—
„	2.	„	„	„	Professor Dr. G. Cantor in Halle Eintrittsgeld	30	—
„	12.	„	„	„	Director Dr. J. Schnauss in Jena Jahresbeitrag für 1889	6	—
„	13.	„	„	„	Dr. H. Wilbrand in Hamburg desgl. für 1889	6	—
„	17.	„	„	„	Docent Dr. B. Igel in Wien desgl. für 1889	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. G. Pick in Prag desgl. für 1889	6	18
„	„	„	„	„	Professor Dr. Th. Puschmann in Hietzing Ablösung der Jahresbeiträge	60	—

Dr. **H. Knoblauch.**

Carl Friedrich Wilhelm Jessen.*)

Von **P. Magnus**, M. A. N. in Berlin.

Carl Friedrich Wilhelm Jessen wurde am 15. September 1821 in Schleswig geboren. Er studirte in Kiel Philosophie und Naturwissenschaften. Von früh an ward er sehr befreundet mit dem ausgezeichneten Algologen J. N. v. Suhr, unter dessen anregendem Einflusse er sich dem Studium der Algen zuwandte. Durch eine dem Andenken seines Freundes v. Suhr gewidmete Dissertation „Prasiolae generis Algarum Monographia“ erwarb er 1848 in Kiel den Grad des Doctor philosophiae. Auch später setzte er das Studium der Algen noch fort und nahm 1871 an der vom Königl. preuss. Landwirthschaftlichen Ministerium ausgerüsteten Expedition zur naturwissenschaftlichen Erforschung der Ostsee Theil, worüber er kurz im Bericht der Commission zur wissenschaftlichen Untersuchung der deutschen Meere in Kiel, 1. Jahrgang, p. 161—164, berichtet hat. Die daselbst in Aussicht gestellte Algenflora der Ostsee ist nicht erschienen.

Kurz nach seiner Promotion wurde Jessen als Docent der Botanik an der Landwirthschaftlichen Akademie in Eldena angestellt, und habilitirte sich gleichzeitig für Botanik an der Universität Greifswald. 1855 erschien von ihm in den Verhandlungen unserer Kaiserlichen Leopoldinisch-Carolinischen Akademie die von derselben gekrönte Preisschrift „Ueber die Lebensdauer der Gewächse und die Ursache verheerender Pflanzenkrankheiten“, in der Jessen zu beweisen sucht, dass Pflanzenarten oder Formen in Folge langer ungeschlechtlicher Vermehrung den Angriffen der Parasiten leichter zugänglich seien und überhaupt zum Aussterben neigen.

Ein besonderes eingehendes Interesse wandte Jessen stets historischen Studien zu. So gab er 1858 in Greifswald eine kleine Abhandlung über des Aristoteles Pflanzenwerke heraus. 1864 veröffentlichte er eine Geschichte der Botanik unter dem Titel „Botanik der Gegenwart und Vorzeit in culturhistorischer Entwickelung. Ein Beitrag zur Geschichte der abendländischen Völker.“ In derselben hat namentlich die Botanik des Alterthums und Mittelalters eine eingehende Darstellung gefunden, während die Darstellung der neueren Botanik sich nicht frei von subjectivem und parteiischem Standpunkte gehalten hat. 1867 erschien die von E. Meyer und ihm besorgte Ausgabe von Albertus Magnus: De vegetabilibus libri VII.

Ausserdem gab er noch 1863 das Werk „Deutschlands Gräser und Getreidearten“ heraus, das, obwohl mit besonderer Rücksicht auf landwirthschaftliche Botanik geschrieben, sich dennoch durch eingehende Analysen und genaue Beschreibungen dieser schwierigen Familie auszeichnet.

Als 1877 die Landwirthschaftliche Akademie in Eldena aufgehoben wurde, siedelte Jessen nach Berlin über, um die Schätze der Bibliotheken besser für seine Studien verwerthen zu können; gleichzeitig hielt er Vorlesungen an der Universität. Er veröffentlichte dort zunächst 1879 die schon in Greifswald vorbereitete „Deutsche Excursionsflora“, die neben praktischer Handlichkeit eine Vollständigkeit der Angaben, namentlich auch in pflanzengeographischer Hinsicht erstrebte. Daher liess er jeder seltenen Art ein kleines schematisches Kärtchen von Deutschland beidrucken, in der deren Verbreitung durch Punkte bezeichnet ist. Ausserdem ist dieselbe noch ausgezeichnet durch die Angabe der polnischen und französischen Gattungs- und Artnamen neben den ältesten und gebräuchlichsten deutschen Namen.

Wie schon aus dem bisher Mitgetheilten folgt, hatte sich Jessen eine ausgezeichnete linguistische Bildung angeeignet. Als daher Dr. G. Pritzel in Berlin gestorben war und in seinem Nachlasse sich ein Manuscript über die deutschen Volksnamen der Pflanzen vorgefunden hatte, war Niemand besser als Jessen

*) Vergl. Leopoldina XXV, p. 81, 114.

dazu geeignet es zu vervollständigen und herauszugeben. So erschien das interessante Werk: Die deutschen Volksnamen der Pflanzen. Neuer Beitrag zum deutschen Sprachschatze. Aus allen Mundarten und Zeiten zusammengestellt von Dr. G. Pritzel und Dr. C. F. W. Jessen.

Jessen war sehr vielseitig gebildet. Ausser seinen botanischen und linguistischen Studien hatte er sich auch viel mit Philosophie und speciell Aesthetik beschäftigt und war stets ein tief religiöser und überzeugt gläubiger Mann. Dem entsprachen die Vorlesungen und Vorträge, die er in Berlin hielt. So las er „Natürliche Grundgesetze der bildenden Kunst mit Demonstrationen", „Aesthetik als Naturwissenschaft", „Physiologie der Seele", „Allgemeine Naturgeschichte in einheitlichem Zusammenhange" u. s. w. Besondere Erwähnung verdient noch eine Vorlesung über „Ursprung und Fortdauer der lebenden Wesen", in der er sich gegen die Darwinsche Lehre aussprach. Noch schärfer trat diese Gegnerschaft in die Oeffentlichkeit in seinem 1885 erschienenen Buche „Der lebenden Wesen Ursprung und Fortdauer nach Glauben und Wissen aller Zeiten", in dem er Darwin „Unklarheit, Unsicherheit, Schwäche des Könnens und Wissens" vorwirft und seine Lehre als aller und jeder Grundlage entbehrend bezeichnet.

In den letzten Jahren wandte sich Jessen immer mehr philosophischen Studien zu, die ihn zu naturphilosophischen Betrachtungen führten. So hielt er in der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin 1883 einen Vortrag über das einheitliche Princip der Körperbildung in den drei Naturreichen. 1884 sprach er ebendaselbst über den von Johannes Bochenek entdeckten Canon der menschlichen und thierischen Gestalten in seiner wissenschaftlichen Bedeutung u. s. w. Namentlich in dieser Richtung war er thätig und interessirt, bis ihn der Tod in seinem 68. Lebensjahre am 27. Mai d. J. unerwartet nach kurzem Leiden ereilte.

Mitglied der Kaiserlichen Leopoldinisch-Carolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher war Jessen seit 13. Juli 1854; cogn. Schauer.

H. v. Dechen.*)

Von Geh. Bergrath Professor Dr. **Ferd. Römer** in Breslau.

Der ehrwürdige Nestor der deutschen Geologen ist heimgegangen. Ein in rastloser, rühmlicher Thätigkeit verbrachtes Leben ist zum Abschlusse gelangt. In den weitesten Kreisen hat das Hinscheiden des hochverdienten Mannes Aufsehen und schmerzliche Theilnahme hervorgerufen. Ein Versuch, den reichen Inhalt dieses Lebens auch nur in seinen Hauptzügen anzugeben, findet in der Fülle und der Mannichfaltigkeit des Geleisteten auch dann noch grosse Schwierigkeit, wenn man, wie es hier geschehen soll, sich wesentlich auf eine kurze Darstellung der wissenschaftlichen Thätigkeit beschränkt und die nicht minder bedeutsamen Leistungen im Dienste des Staates und der Gemeinde ausschliesst.

Heinrich v. Dechen wurde am 25. März 1800 in Berlin geboren. Sein Vater bekleidete dort als Geheimer Regierungsrath eine Stelle als Referent im Ministerium der auswärtigen Angelegenheiten unter dem Minister v. Hardenberg. Seine Mutter, Elisabeth Martinet, gehörte der französischen Colonie an. Von zwei Geschwistern, einem Bruder und einer Schwester, starb die letztere schon in jugendlichem Alter, der Bruder im Jahre 1860 als Generalmajor in Köln. Seine Gymnasialbildung erhielt er auf dem Grauen Kloster. Im Jahre 1818 bezog er die Universität, um sich dem Bergfache zu widmen. Bald nach Beendigung seiner akademischen Studien zum königlichen Bergreferendar ernannt, wurde er zunächst bei den Bergämtern Bochum und Essen beschäftigt. Eine Reise nach Belgien, Lothringen und Elsass war in gleicher Weise für seine weitere bergmännische, wie geologische Ausbildung fruchtbringend. Noch wichtiger und einflussreicher erwies sich eine im Jahre 1826 und 1827 in Gemeinschaft mit C. v. Oeynhausen im Auftrage der obersten Bergbehörde nach England und Schottland ausgeführte Reise, nachdem er inzwischen seit 1824 bei der Oberberghauptmannschaft in Berlin angestellt war.

Nach der Rückkehr von dieser Reise erfolgte seine Vermählung mit einer Tochter des Oberberghauptmanns Gerhard. Er wurde dadurch der Schwager des trefflichen C. v. Oeynhausen, der mit einer anderen Tochter Gerhard's vermählt war. Die innigste Freundschaft, durch gleiche wissenschaftliche Neigungen genährt, hat beide Männer bis zu v. Oeynhausen's Tode vereint. H. v. Dechen's glückliche Ehe war leider nicht von langer Dauer. Nach wenigen Jahren liess ihn die geliebte Frau als Wittwer mit einer Reihe un-

*) Vergl. Leopoldina XXV, 1889, p. 22, 54. — Aus „Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie. Herausgegeben von Bauer, Dames und Liebisch. Jg. 1889, Bd. I. Hft. 3. Stuttgart 1889. 8°."

mündiger Kinder zurück. Zu einer zweiten Ehe ist er niemals geschritten, sondern seitdem einsam durch das Leben gegangen. Der Tod der Frau war aber nicht das einzige Leid, welches ihn in seinem Familienleben traf. Er erlebte auch den Schmerz, drei seiner Kinder begraben zu müssen; unter diesen eine verheirathete Tochter und den einzigen Sohn, einen trefflichen jungen Mann, der bereits im Anfange seiner juristischen Laufbahn stand. Mit dem Verluste dieses Sohnes erlosch auch die Hoffnung, den Namen der Familie, die, schon unter dem grossen Kurfürsten geadelt, dem Staate eine lange Reihe verdienter Beamten geliefert hat, erhalten zu sehen.

Bald nach seiner Vermählung wurde er 1828 als Oberbergamtsassessor an das Oberbergamt in Bonn versetzt. Seines Bleibens war jedoch hier nicht lange, denn schon 1831 wurde er als Oberbergrath in die oberste Bergbehörde nach Berlin berufen. Zu seiner amtlichen Thätigkeit trat hier auch noch diejenige als akademischer Lehrer, denn schon im Jahre 1834 wurde er, um seine ausgebreiteten geologischen Kenntnisse für die Friedrich Wilhelms-Universität nutzbar zu machen, als ausserordentlicher Professor berufen, nachdem kurz vorher die Bonner Universität seine wissenschaftlichen Verdienste durch Verleihung der philosophischen Doctorwürde honoris causa ehrend anerkannt hatte. In dieser Stellung verblieb er sieben Jahre, bis 1841 seine Ernennung zum Berghauptmann und Oberbergamtsdirector in Bonn erfolgte. Seitdem ist Bonn sein bleibender Aufenthalt und das Rheinland seine zweite Heimath geworden. Nur vorübergehend war er von dort abwesend. Die längste Abwesenheit war diejenige, als er 1859 durch den Minister v. d. Heydt zu der interimistischen Direction der obersten Bergbehörde berufen wurde. Er hatte diese Stellung bis zum Mai 1860 inne. Dann kehrte er nach Bonn zurück, obgleich der Minister ihm wiederholt den Wunsch ausgedrückt hatte, er möge definitiv die Stelle als Chef der Bergverwaltung übernehmen. Der ehrende Titel als Oberberghauptmann wurde ihm trotz seiner Ablehnung des Amtes verliehen. Während eines Zeitraums von fast 23 Jahren stand v. Dechen an der Spitze der Verwaltung des rheinischen Bergbaues. Es ist dieses die Zeit der mächtigsten Entwickelung und des glänzendsten Emporblühens des Bergbaues und der Hüttenindustrie in den Rheinlanden, und einen sehr wesentlichen Antheil an diesem Aufschwunge hat H. v. Dechen durch seine rastlose, einsichtsvolle, amtliche Thätigkeit gehabt. Und neben dieser umfangreichen Berufsthätigkeit, die jedes anderen Mannes Kraft mehr als genügend in Anspruch genommen hätte, fand er noch Zeit für die rege und einflussreiche Betheiligung an den verschiedenartigsten öffentlichen Unternehmungen und namentlich auch für seine geologischen Studien.

Im Jahre 1864 gelangte ein schon längst gehegter Plan zur Ausführung. Er kam um seinen Abschied aus dem Staatsdienste ein, um von nun an in voller Freiheit seinen wissenschaftlichen Studien zu leben. Er erhielt denselben unter der ehrendsten Anerkennung seiner dem Staate geleisteten Dienste und Ernennung zum wirklichen geheimen Rathe mit dem Titel Excellenz. Es begann nun für ihn eine Zeit der Muse, aber wahrlich nicht der Unthätigkeit. Die verschiedenartigsten Interessen nahmen ihn auch jetzt noch ausser seinen geologischen Studien in Anspruch. Er war ein eifriges Mitglied der städtischen Verwaltung in Bonn und leistete derselben bei vielen neuen Unternehmungen mit Rath und That die wichtigsten Dienste. In der ganzen Rheinprovinz wurde bei der Anlage neuer berg- und hüttenmännischer Anlagen sein einsichtsvoller Rath fortwährend gesucht und in liberalster Weise ertheilt. Auch als Mitglied oder Vorsitzender zahlreicher wissenschaftlicher, technischer und anderer Vereine*) wirkte er in erfolgreichster Weise. Der Naturforschende Verein der preussischen Rheinlande und Westfalens ist fast ganz sein Werk. Aus unbedeutenden Anfängen erhob er denselben durch seine unermüdliche Thätigkeit zu dem mitgliederreichsten und blühendsten unter allen ähnlichen Vereinen Deutschlands. Mehr als vierzig Jahre stand er an der Spitze desselben, führte in allen Versammlungen den Vorsitz, wusste durch Beiträge angesehener Bürger des Rheinlandes und reiche eigene Liberalität die Mittel für die Erwerbung eines werthvollen Grundstückes und die Errichtung eines Vereinsgebäudes in Bonn und damit der Gesellschaft den Vortheil eines dauernden Mittelpunktes zu gewinnen. Wahrscheinlich wird man mehr als an irgend einer anderen Stelle erfahren, was man an H. v. Dechen verloren, wenn man versucht, einen Nachfolger für ihn in dem Vorstande des Vereins zu finden. Einen ganz ebenbürtigen, einen gleich aufopfernden zu finden, wird wohl in keinem Falle gelingen.

So verwendete der treffliche Mann in vielseitiger fruchtbringender Thätigkeit die Lebensjahre, in welchen Andere, wenn sie ihnen überhaupt vergönnt sind, nur noch der beschaulichen Ruhe pflegen. Bis in

*) Als Mitglied der Kaiserlichen Leopoldinisch-Carolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher wurde H. v. Dechen aufgenommen den 1. August 1854, cogn. Leopold von Buch I.; derselbe war Adjunkt des siebenten Kreises seit 22. März 1880 und Vorstandsmitglied der Fachsektion für Mineralogie und Geologie seit 19. Mai 1875.

das hohe Greisenalter von 86 Jahren blieb er rüstig und im Besitze voller geistiger Kraft. Zuletzt forderte jedoch auch von ihm die Natur ihren Tribut. Am 10. November 1886 traf ihn ein Schlaganfall. Derselbe war zwar nicht unmittelbar tödtlich, aber doch von den traurigsten Folgen begleitet. Die körperliche und geistige Kraft war gebrochen. Ein hoffnungslos mehrjähriges Siechthum, in welchem sich der letzte Rest der Lebenskraft verzehrte, war kaum ein Weiterleben zu nennen, so dass, als dann endlich am 15. Februar d. J. ein sanfter, schmerzloser Tod das Ende herbeiführte, dieser als eine Erlösung gelten musste.

Seine wissenschaftliche Thätigkeit begann H. v. Dechen schon sehr früh und führte sie ununterbrochen bis in sein hohes Greisenalter fort. Die grosse Mehrzahl seiner geologischen Arbeiten bezieht sich auf das Rheinland und Westfalen. Durch sorgfältige Beobachtung der Lagerungsverhältnisse das relative Alter der Schichten festzustellen und demnächst die Verbreitung der einzelnen Ablagerungen auf geologischen Karten zur Darstellung zu bringen, betrachtete er als seine Hauptaufgabe. Die grösste Zuverlässigkeit der Beobachtung nnd nüchterne Bedachtsamkeit der Schlüsse zeichnet alle seine Arbeiten gleichmässig aus. Schon der erste von dem damals zwei und zwanzigjährigen jungen Manne in Nöggerath's Zeitschrift „Das Gebirge von Rheinland und Westfalen" anonym veröffentlichte kleine Aufsatz „Bemerkungen über das Liegende des Steinkohlengebirges in der Grafschaft Mark" lässt diese Eigenschaften erkennen. Mit Bestimmtheit treten sie in der im folgenden Jahre (1823) in derselben Zeitschrift erschienenen grösseren Arbeit „Bemerkungen über den nördlichen Abfall des niederrheinisch-westfälischen Gebirges" hervor. Hier zeigt sich der Verfasser bereits als vollendeter, zu der Auffassung und Entwirrung verwickelter Lagerungsverhältnisse in einem ausgedehnten Landstriche befähigter Beobachter. Anf einer dieser höchst werthvollen und verdienstlichen Schrift beigegebenen geologischen Uebersichtskarte ist zum ersten Male die Verbreitung der verschiedenen, theils der Devon-, theils der Carbonformation angehörigen, am Nordabfalle des rheinischen Schiefergebirges im Liegenden des productiven Steinkohlengebirges auftretenden Gebirgsglieder so richtig angegeben, dass sie in den grossen Zügen noch heute Geltung hat.

(Fortsetzung folgt.)

Eingegangene Schriften.

Geschenke.

(Vom 15. August bis 15. September 1889.)

Krazer, Adolf: Theorie der zweifach unendlichen Thetareihen auf Grund der Riemann'schen Thetaformel. Erster Theil. Ueber ein merkwürdiges System linearer Gleichungen. Würzburger Inaug.-Dissert. Leipzig 1881. 4⁰. — Theorie der zweifach unendlichen Thetareihen auf Grnnd der Riemann'schen Thetaformel. Leipzig 1882. 4⁰. — Ueber Thetafunctionen, deren Charakteristiken aus Dritteln ganzer Zahlen gebildet sind. Habilitationsschrift. Leipzig 1883. 8⁰. — Ueber die Zusammensetzung ganzzahliger linearer Substitutionen von der Determinante Eins aus einer geringsten Anzahl fundamentaler Substitutionen. Sep.-Abz. — Zur Bildung allgemeiner σ-Functionen. Sep.-Abz. — Acta Mathematica. 3. Stockholm 1883. 4⁰, enthält: Prym, F.: Ein neuer Beweis für die Riemann'sche Thetaformel. p. 1—15. Id.: Ableitung einer allgemeinen Thetaformel. p. 17—40. Krazer, A., und Prym, F.: Ueber die Verallgemeinerung der Riemann'schen Thetaformel. p. 41—77.

K. K. Berg-Akademie in Leoben. Programm für das Studienjahr 1889/90. Leoben 1889. 8⁰.

Ebert, Hermann: Ueber die Abhängigkeit der Wellenlänge des Lichtes von seiner Intensität. Erlanger Inaug.-Dissert. Leipzig 1887. 8⁰. — Zur Anwendung des Doppler'schen Principes auf leuchtende Gasmolecüle. Sep.-Abz. — Ueber den Einfluss der Dicke und Helligkeit der strahlenden Schicht auf das Aussehen des Spectrums. Sep.-Abz. — Die Methode der hohen Interferenzen in ihrer Verwendbarkeit für Zwecke der quantitativen Spectralanalyse. Habilitationsschrift. Leipzig 1888. 8⁰. — Optische Mittheilungen. Sep.-Abz. — Id. und Wiedemann, E.: Ueber elektrische Entladungen in Gasen und Flammen. Sep.-Abz.

Landerer, G.: Ueber formale Denkstörungen als Degenerationszeichen und psychische Krankheitssymptome. Sep.-Abz.

Forster, J.: Ueber Creolin. Sep.-Abz. — Ueber die Einwirkung gesättigter Kochsalzlösungen auf pathogene Bacterien. Sep.-Abz.

Geuns, Ib. van: Ueber das „Pasteurisiren" von Bacterien. Ein Beitrag zur Biologie der Mikroorganismen Sep.-Abz. (Geschenk von Herrn Professor Dr. Forster in Amsterdam.)

Berendt, G.: Die Lagerungsverhältnisse und Hebungserscheinungen in den Kreidefelsen auf Rügen. Sep.-Abz.

Curtze, M.: Erklärung d. d. Thorn, 6. März 1889. 8⁰.

Vries, Jan de: Ueber die einem Vierseite harmonisch eingeschriebene Configuration 18_3. Sep.-Abz. — Ueber gewisse der allgemeinen cubischen Curve eingeschriebene Configurationen. Sep.-Abz. — Ueber polyedrale Configurationen. Sep.-Abz. — Ueber gewisse ebene Configurationen. Sep.-Abz. — Involutions quadruples sur conrbes biquadratiques. Sep.-Abz. — Une distribution du champ ponctuel en groupes involutifs. Sep.-Abz.

Unser Wissen von der Erde. Allgemeine Erdkunde und Länderkunde von Europa, herausgeg. von Alfred Kirchhoff. II. Bd.: Länderkunde von Europa. Erster Theil. Des ganzen Werkes 118. u. 119. Lieferung. Prag, Wien, Leipzig 1889. 8⁰.

Roscoe, H. E. und Schorlemmer, C.: Ausführliches Lehrbuch der Chemie. Vierter Band. Die Kohlenwasserstoffe und ihre Derivate oder organische Chemie. Zweiter Theil. Vierte Abtheilung (Schluss des vierten Bandes). Braunschweig 1889. 8⁰.

Dana, James D.: On the volcanoes and volcanic phenomena of the Hawaiian Islands. With a paper on the petrography of the Islands by Edward S. Dana. Sep.-Abz.

Jahrbuch der Hamburgischen wissenschaftlichen Anstalten. VI. Jg. Erste Hälfte. 1888. Hamburg 1889. 8⁰. — Michaelsen, W.: Oligochaeten des Naturhistorischen Museums in Hamburg. I. p. 1—17. — Lüders, C. W.: Der grosse Goldfund von Chiriqui im Jahre 1859. p. 19—25.

Marchand, Felix: Anatomische Beschreibung einiger Missbildungen. (1881—82.) Sep.-Abz. — Ueber die giftige Wirkung der chlorsauren Salze. Sep.-Abz. — Beiträge zur Kenntniss der Dermoid-Geschwülste. Sep.-Abz. — Ueber den Wechsel der Anschauungen in der Pathologie. Stuttgart 1882. 8⁰. — Spina bifida. Sep.-Abz. — Missbildungen. (1888.) Sep.-Abz. — Beiträge zur Kenntniss der Ovarien-Tumoren. Halle 1879. 4⁰. — Arbeiten aus dem pathologischen Institute zu Marburg. Hft. 1, 2. Jena 1888, 1889. 8⁰.

Production der Bergwerke, Salinen und Hütten des Preussischen Staates im Jahre 1888. Berlin 1889. 4⁰.

Bernstein, Julius: Die fünf Sinne des Menschen. Zweite verbesserte Auflage. Leipzig 1889. 8⁰.

Ankäufe.

(Vom 15. August bis 15. September 1889.)

Accademia delle Scienze dell' Istituto di Bologna. Memorie. Tom. I—XII; Ser. II, Tom. I—X; Ser. III, Tom. I—V, VI Fasc. 1, 3, 4; Tom. VII—X. Bologna 1850—79. 4⁰.

Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik. Herausgeg. von Prof. Dr. Friedrich Umlauft. Jg. XI. Wien, Pest, Leipzig 1889. 4⁰.

Deutsche Medicinische Wochenschrift. Begründet von Paul Börner. Herausgeg von S. Guttmann. Jg. XV, Nr. 34—37. Berlin 1889. 4⁰.

Nature. A weekly illustrated Journal of science. Vol. 40, Nr. 1033—1036. London 1889. 4⁰.

Repertorium der Physik. Herausgeg. von F. Exner. Bd. XXV, Hft. 8. München und Leipzig 1889. 8⁰.

Göttingische gelehrte Anzeigen. 1889. Nr. 17. Göttingen 1889. 8⁰.

Tauschverkehr.

(Vom 15. Mai bis 15. Juni 1889. Fortsetzung.)

Kaiserliche Akademie der Wissenschaften in Wien Denkschriften. Mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse. 54. Bd. Wien 1888. 4⁰. — Bauer, Fr. Ritter v.: Die Cephalopoden des bosnischen Muschelkalkes von Han Bulog bei Sarajevo. p. 1—50. — Langer, C. v.: Ueber das Verhalten der Darmschleimhaut an der Iliocoecal-Klappe nebst Bemerkungen über ihre Entwickelung. p. 51—58. — Oppolzer, Th. Ritter v. (nach dessen Tode vollendet unter Leitung von Robert Schram): Zum Entwurf einer Mondtheorie gehörende Entwickelung der Differentialquotienten. p. 59—244. — Ettingshausen, C. Frhr. v. und Krašan, Fr.: Beiträge zur Erforschung der atavistischen Formen an lebenden Pflanzen und ihrer Beziehungen zu den Arten ihrer Gattung. p. 245—254. — Ettingshausen, C. Frhr. v. und Standfest, F.: Ueber *Myrica lignitum* Ung. und ihre Beziehungen zu den lebenden Myrica-Arten. p. 255—260. — Ettingshausen, C. Frhr. v.: Die fossile Flora von Leoben in Steiermark. 1. und 2. Theil p. 261—384.

Kerner v. Marilaun, Fr. Ritter: Untersuchungen über die Schneegrenze im Gebiete des mittleren Innthales. p. 1—62. — Mahler, E.: Astronomische Untersuchung über die angebliche Finsterniss unter Thakelath II. von Aegypten. p. 63—74. — Igel, B.: Ueber einige algebraische Reciprocitäts-Sätze. p. 75—92. — Grünfeld, E.: Ueber die Integration eines Systems linearer Differentialgleichungen erster Ordnung mit einer unabhängig veränderlichen Grösse. p. 93—104. — Blaschke, E.: Ueber die Ausgleichung von Wahrscheinlichkeiten, welche Functionen einer unabhängig variabelen sind. p. 105—120.

— Sitzungsberichte. Mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse. Abtheilung I. Bd. 97. Hft. 1—5. Wien 1888. 8⁰. — Kerner v. Marilaun, A.: Studien über die Flora der Diluvialzeit in den östlichen Alpen. p. 7—39. — Wettstein, R. R. v.: *Rhododendron Ponticum* L., fossil in den Nordalpen. p. 40—51. — Kronfeld, M.: Ueber vergrünte Blüthen von *Viola alba* Bess. p. 58—67. — Brücke, E.: Ueber die optischen Eigenschaften des Tabaschir. p. 69—82. — Schuster, M.: Ueber Findlinge aus dem vicentinischen Basalttuffe. p. 88—95. — Schaub, R. v.: Ueber die Anatomie von *Hydrodroma* (C. L. Koch). Ein Beitrag zur Kenntniss der Hydrachniden. p. 98—151. — Kerner v. Marilaun, A.: Ueber die Verbreitung von Quarzgeschieben durch wilde Hühnervögel. p. 158—166. — Reinitzer, Fr.: Beiträge zur Kenntniss des Cholesterins. p. 167—187. — Rosoll, A.: Ueber zwei neue an Echinodermen lebende parasitische Copepoden: *Ascomyzon comatulae* und *Astericola Clausii*. p. 188—202. — Rodler, A.: Einige Bemerkungen zur Geologie Nordpersiens. p. 203—212.

— — — Abtheilung IIa. Bd. 97. Hft. 1—7. Wien 1888. 8⁰. — Hann, J.: Resultate des ersten Jahrganges der meteorologischen Beobachtungen auf dem Sonnblick (3095 m). p. 5—38. — Ebner, V. v.: Ueber das optisch-anomale Verhalten des Kirschgummis und des Traganthes gegen Spannungen. p. 39—50. — Wassmuth, A.: Ueber eine einfache Vorrichtung zur Bestimmung der Temperaturänderungen beim Ausdehnen und Zusammenziehen von Metalldrähten. p. 52—63. — Jaumann, G.: Entgegengekuppelte Fadenwagen zur absoluten Kraftmessung. p. 64—68. — Stefan, J.: Ueber thermomagnetische Motoren. p. 70—81. — Gegenbauer, L.: Ueber ein Theorem des Herrn E. de Jonquières. p. 82—89. — Adler, G.: Ueber die elektrischen Gleichgewichtsverhältnisse von Conductoren und die Arbeitsverhältnisse elektrischer Systeme überhaupt. p. 90—118. — Stapff, F. M.: Bodentemperaturbeobachtungen im Hinterlande der Walfischbay. p. 119—141. — Puschl, C.: Ueber das Verhalten der Gase zum Mariotte'schen Gesetze bei sehr hohen Temperaturen. p. 142—147. — Gegenbauer, L.: Ueber Determinanten. p. 154—163. — Waelsch, E.: Beiträge zur Flächentheorie. p. 164—174. — Stefan, J.: Ueber die Herstellung inten-

siver magnetischer Felder. p. 176—183. — Konkoly, N. v.: Das Hydroxylamin als Entwickler photographischer Platten. p. 184—189. — Liznar, J.: Die tägliche und jährliche Periode der magnetischen Inclination. p. 190—211. — Schuster, J. L.: Ueber jene Gebilde, welche geschlossenen, aus drei tordirten Streifen hergestellten Flächen durch gewisse Schnitte entspringen. p. 217—246. — Obermayer, A. v.: Versuche über die „Elmsfeuer" genannte Entladungsform der Elektricität. p. 247—258. — Gegenbauer, L.: Ueber die Functionen $C_n^{\nu}(x)$. p. 259—270. — Id.: Zwei Eigenschaften der Primzahl 3. p. 271—276. — Exner, Fr.: Weitere Beobachtungen über atmosphärische Elektricität. p. 277—300. — Czermak, P.: Ueber das elektrische Verhalten des Quarzes. (II.) p. 301—324. — Kohn, G.: Ueber die Berührungskegelschnitte und Doppeltangenten der allgemeinen Curve vierter Ordnung. p. 325—328. — Konkoly, N. v.: Das Objectivprisma und die Nachweisbarkeit leuchtender Punkte auf der Mondoberfläche mit Hilfe der Photographie. p. 332—336. — Hepperger, J. v.: Ueber die Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Gravitation. p. 337—362. — Gegenbauer, L.: Notiz über gewisse binäre Formen, durch welche sich keine Potenzen von Primzahlen darstellen lassen. p. 368—373. — Id.: Note über die Anzahl der Primzahlen. p. 374—377. — Pürthner, J. C.: Methode und Apparat zur Erzeugung gleichgerichteter Inductionsströme, sowie Anwendung derselben zur Widerstandsbestimmung der Elektrolyse. p. 378—383. — Gelcich, E.: Magnetische Ortsbestimmungen an den südöstlichen Grenzen Oesterreich-Ungarns. p. 384—417. — Gegenbauer, L.: Zahlentheoretische Notiz. p. 420—426. — Id.: Note über das quadratische Reciprocitätsgesetz. p. 427—431. — Mertens, F.: Ueber die invarianten Gebilde einer ternären cubischen Form. p. 437—518. — Id.: Invariante Gebilde von Nullsystemen. p. 519—537. — Puluj, J.: Beitrag zur unipolaren Induction. p. 538—544. — Jahn, H.: Experimentaluntersuchungen über die an der Grenzfläche heterogener Leiter auftretenden localen Wärmeerscheinungen. p. 546—582. — Waelsch, E.: Ueber das Normalensystem und die Centrafläche der Flächen zweiter Ordnung. (II. Mittheilung.) p. 583—590. — Weyr, E.: Ueber Raumcurven fünfter Ordnung vom Geschlechte Eins. (III. Mittheilung.) p. 592—617. — Mertens, F.: Ueber die Ermittelung der Theiler einer ganzen ganzzahligen Function einer Veränderlichen. p. 618—621. — Ameseder, A.: Ueber die linearen Transformationen des tetraedralen Complexes in sich. p. 627—635. — Boehmer, G. H.: Elektrische Erscheinungen in den „Rocky Mountains". p. 638—657. — Puschl, C.: Ueber das Verhalten des gespannten Kautschuks. p. 660—664. — Niessl, G. v.: Bahnbestimmung des Meteors vom 23. October 1887. p. 665—699. — Exner, C.: Ueber ein Scintillometer. p. 706—710. — Pick, G.: Ueber die zu einer ebenen Curve dritter Ordnung gehörigen elliptischen Transcendenten. p. 711—717. — Hoor, M.: Ueber den Einfluss des ultravioletten Lichtes auf negativ elektrisch geladene Conductoren. p. 719—733. — Schmidt, A.: Der tägliche Gang der erdmagnetischen Kraft in Wien und Batavia in seiner Beziehung zum Fleckenzustand der Sonne. p. 734—761. — Jaumann, G.: Einfluss rascher Potentialänderungen auf den Entladungsvorgang. p. 765—805. — Krieg v. Hochfelden, F. Frhr.: Ueber projective Beziehungen, die durch vier Gerade im Raume gegeben sind. (I. Mittheilung.) p. 806—837. — Klemenčič, I.: Untersuchungen über die Eignung des Platin-Iridiumdrahtes und einiger anderer Legirungen zur Anfertigung von Normal-Widerstandseinheiten. p. 838—916. — Exner, Fr. und Tuma, J.: Studien zur chemischen Theorie des galvanischen Elementes. p. 917—957. — Haschek, A.: Ueber Brechungsexponenten trüber Medien. (Vorläufige Mittheilung.) p. 958—960.

— — — Abtheilung IIb. Bd. 97. Hft. I—7. Wien 1888. 8°. — Goldschmiedt, G.: Ueber das vermeintliche optische Drehungsvermögen des Papaverins. p. 5—7. — Leipen, R.: Ueber einige Verbindungen der Aethylidenmilchsäure. p. 8—14. — Latschenberger, J.: Die Bildung des Gallenfarbstoffes aus dem Blutfarbstoff. p. 15—55. — Weidel, H. und Bamberger, M.: Studien über Reactionen des Chinolins. p. 64—79. — Nencki, M. und Sieber, N.: Ueber das Hämatoporphyrin. p. 80—97. — Bandrowski, E. v.: Ueber Derivate des Chinonimids. p. 98—102. — Weidel, H. und Georgievics, G. v.: Ueber die Entstehung einiger Phenylchinolin-Derivate. p. 104—121. — Benedikt, R. und Ehrlich, E.: Zur Kenntniss des Schellacks. (I. Mittheilung.) p. 127—134. — Vortmann, G.: Ueber die Einwirkung von Natriumthiosulfat auf Kupferoxydsalze. p. 135—149. — Hazura, K.: Ueber trocknende Oelsäuren. (V. und VI. Abhandlung.) p. 151—178. — Królikowski, S. und Nencki, M.: Ueber das Verhalten der o-Oxychinolincarbonsäure und deren Derivate im Organismus. p. 179—187. — Maly, R.: Untersuchungen über die Oxydation des Eiweisses mit Kaliumpermanganat. (II. Abhandlung.) p. 190—218. — Herzig, J. und Zeisel, S.: Neue Beobachtungen über Desmotropie bei Phenolen. (I. Mittheilung.) p. 219—228. — Morawski, Th. und Gläser, M.: Ueber die Einwirkung von Citraconsäure auf die Naphtylamine. p. 229—240. — Smolka, A. und Friedreich, A.: Ueber eine neue Darstellungsweise der Biguanide und über einige Derivate des Phenylbiguanids. p. 241—255. — Schneider, L.: Eine neue Bestimmungsmethode des Mangans. p. 256—268. — Lippmann, E. und Fleissner, F.: Ueber Darstellung von Phenoldithiocarbonsäuren. p. 274—285. — Pomeranz, C.: Ueber das Cubebin. (II. Abhandlung.) p. 286—289. — Fürth, E.: Ueber die Darstellung von Normalvaleriansäure und Dipropylessigsäure aus Malonsäureäthylester und die Löslichkeit einiger Salze derselben. p. 290—304. — Goldschmiedt, G.: Untersuchungen über Papaverin. (VI. und VII. Abhandlung.) p. 307—340. — Emich, F.: Ueber die Amide der Kohlensäure im weitesten Sinne des Wortes. p. 341—357. — Kunz, J.: Bacteriologisch-chemische Untersuchungen einiger Spaltpilzarten. p. 358—374. — Přibram, R.: Ueber den Einfluss der Gegenwart inactiver Substanzen auf die polaristrobometrische Bestimmung des Traubenzuckers. p. 375—385. — Kutschig, C. v.: Ueber ein Einwirkungsproduct von Phosphorpentasulfid auf Harnstoff. p. 391—398. — Bandrowski, E. v.: Ueber die Einwirkung von Anilin auf Chinonphenylimid und Dyphenylparazophenylen. Synthese des Dianilidochinonanils und des Azophenins. p. 399—405. — Schrötter, H.: Ueber die Einwirkung von verdünnten Mineralsäuren auf Zuckersäure. p. 407—410. — Pum, G.: Beiträge zur Kenntniss ungesättigter Säuren. p. 411—422. — Bauer, A. und Hazura, K.: Ueber trocknende Oele. p. 423—432. — Hazura, K. und Grüssner, A.: Ueber trocknende Oelsäuren. (VII. Abhandlung.) p. 433—442. — Hazura, K.: Ueber die Oxydation ungesättigter Fettsäuren mit Kaliumpermanganat. p. 443—448. — Lachowicz, Br.: Ueber die Piperidinfarbstoffe. p. 455—460. — Přibram, R.: Ueber die durch inactive Substanzen bewirkte Aenderung der Rotation der Weinsäure und über Anwendung des Polaristrobometers bei der Analyse inactiver Substanzen. p. 460—479. — Benedikt, R. und Cantor, M.: Ueber die Bestimmung des Glyceringehaltes von Rohglycerinen. p. 480—485. — Ehrlich, E. und Benedikt, R.: Ueber die Oxydation des β-Naphtols zu o-Zimmtcarbonsäure. p. 486—491. — Benedikt, R.: Zur Kenntniss des Destillat-Stearins. (Vorläufige Mittheilung.) p. 492—494. — Lainer, A.: Ueber die Verwendung des salzsauren Hydroxylamins in der quantitativen Analyse. p. 495—498. — Lachowicz, Br. und Bandrowski, Fr.: Ueber die Verbindung der organischen Basen mit den Salzen der schweren Metalle. p. 499—506. — Herzig, J.: Studien über Quercetin und seine Derivate. (III. und IV. Abhandlung.) p. 509—533. — Hönig, M. und Jesser, L.: Zur Kenntniss der Kohlenhydrate. (III. Abhandlung.) p. 534—550. — Benedikt, R. und Ulzer, F.: Zur Kenntniss des Schellacks. (II. Mittheilung.) p. 553—559. — Herzig, J.: Ueber die Einwirkung von Schwefelsäure auf Bromderivate des Benzols. p. 560—562. — Keppich, P.: Ueber die Bestimmung der Löslichkeit einiger Salze der normalen Capronsäure und Diäthylessigsäure. p. 563—575. — Rieger, J.: Ueber das Glyoxalbutylin und das Glyoxalisobutylin. p. 576—585. — Schramm, J.: Ueber moleculare Umlagerungen bei Synthesen aromatischer Kohlenwasserstoffe mittelst Aluminium-

chlorids. p. 586—598. — Loebisch, W. F., und Malfatti, H.: Zur Kenntniss des Strychnins. p. 604—611. — Janovsky, J. V.: Studie über Azotoluole. p. 612—625. — Hoppe, E.: Einwirkung von Ammoniak auf Methyläthylacroleïn. p. 626—649. — Ludwig, E.: Einwirkung von schwefliger Säure auf Methyläthylacroleïn. p. 650—666. — Skraup, Zd. H.: Zur Constitution der Chinaalkaloide. (I. Mittheilung.) Das Cinchonin. p. 667—711. — Goldschmiedt, G.: Zur Kenntniss des Isochinolins. p. 712—731. — Schramm, J.: Ueber den Einfluss des Lichtes auf den Verlauf chemischer Reactionen bei der Einwirkung der Halogene auf aromatische Verbindungen. p. 723. — Seńkowski, M.: Ueber einige Derivate der Metamethylphenylessigsäure. p. 735—737. — Bandrowski, F. X.: Ueber die Einwirkung von primären aromatischen Aminen auf Benzil. p. 738—747. — Lachowicz, Br.: Ueber die Zersetzung aminartiger Stickstoffverbindungen durch Amin. p. 748—753. — Smolka, A., und Friedreich, A.: Ueber eine neue Synthese und die wahrscheinliche Constitution des Ammelins $C_3H_5N_5O$. p. 754—760. — Kachler, J. und Spitzer, F. V.: Ueber Oxycamphoronsäuren. p. 761—779. — Mauthner, J., und Suida, W.: Ueber Phenylglycin-orthocarbonsäure, sowie über die Gewinnung von Glycocoll und seinen Derivaten. p. 783—791. — Iid.: Ueber einige aromatische Derivate des Oxamids und der Oxaminsäure. p. 792—806. — Stransky, A.: Ueber die durch Kalilauge aus den Alkylhalogenadditionsproducten des Papaverins abscheidbaren Basen. p. 807—817. — Seutter, E. v.: Ueber das Additionsproduct von Papaverin und Orthonitrobenzylchlorid. p. 818—823. — Pomeranz, C.: Notiz über das Methysticin. p. 824—825. — Johanny, G., und Zeisel, S.: Zur Kenntniss des Colchicins. p. 826—842. — Herzig, J. und Zeisel, S.: Neue Beobachtungen über Bindungswechsel bei Phenolen. (II. Mittheilung.) p. 843—860. — Goldschmiedt, G.: Untersuchungen über Papaverin. (VIII. und IX. Abhandlung.) p. 861—880. — Hazura, K., und Grüssner, A.: Zur Kenntniss des Olivenöls. p. 881—883. — Iid.: Ueber die Oxydation ungesättigter Fettsäuren mit Kaliumpermanganat. p. 884—892.

— — — Abtheilung III. Bd. 97. Hft. 1—6. Wien 1888. 8°. — Brücke, E.: Ueber das Verhalten des Congorothes gegen einige Säuren und Salze. p. 5—15. — Adamkiewicz, A.: Ueber die Nervenkörperchen des Menschen. p. 24—43. — Biedermann, W.: Beiträge zur allgemeinen Nerven- und Muskelphysiologie. XXI. Mittheilung: Ueber die Innervation der Krebsscheere. p. 49—82. XXII. Mittheilung: Ueber die Einwirkung des Aethers auf einige elektromotorische Erscheinungen an Muskeln und Nerven. p. 84—123. XXIII. Mittheilung: Ueber secundäre Erregung vom Muskel zum Muskel. p. 145—160. — Knoll, Ph.: Beiträge zur Lehre von der Athmungsinnervation. IX. Mittheilung. p. 163—182.

Jugoslavenska Akademija in Zagrebu (Agram). Bulić, Fran.: Hrvatski spomenici u kninskoj okolici uz ostale suvremene dalmatinske iz dobe narodne hrvatske dinastije. Svezak 1. Zagrebu 1888. 4°.

— Ljetopis Jugoslavenske Akademije znanosti i umjetnosti za godinu 1888. Treći Svezak. Zagrebu 1888. 8°.

Naturforscher-Gesellschaft bei der Universität in Dorpat. Sitzungsberichte. Bd. 8. Hft. 3. 1888. Dorpat 1889. 8°.

— Archiv für die Naturkunde Liv-, Ehst- und Kurlands. Erste Serie. Mineralogische Wissenschaften nebst Chemie, Physik und Erdbeschreibung. Bd. IX. Lfg. 5. Dorpat 1889. 8°. — Guleke, R.: Ueber Lage, Ergiebigkeit und Güte der Brunnen Dorpats. p. 289—348.

Société des Naturalistes à l'Université impériale de Kharkow. Travaux. Tom. XXII. 1888. Kharkow 1889. 8°. (Russisch.)

Yorkshire Philosophical Society. Annual Report for 1888. York 1889. 8°.

Royal College of Physicians in Edinburgh. Reports from the Laboratory. Vol. I. Edinburgh and London 1889. 8°. — Woodhead, G. S.: Notes on the equipment of the Laboratory. p. 3—24. — Hart, B. D. and Carter, J. T.: Sectional anatomy of advanced extrauterine gestation. p. 25—38. — Woodhead, G. S.: Notes on the use of mercuric salts in solution as antiseptic surgical lotions. p. 39—53. — Hart, D. B.: The mechanism of the separation of the placenta and membranes during labour. p. 54—61. — Irvine, R. and Woodhead, G. S.: On the secretion of lime by animals. p. 62—69. — Bruce, A.: On a case of absence of the corpus callosum in the human brain. p. 70—91. — Nasmyth, T. G.: The air of coal mines. p. 92—121. — Martin, J. W.: Cystic disease of the ovaries. p. 122—126. — Helme, T. A.: Histological observations on the muscular fibre and connective tissue of the uterus during pregnancy and the puerperium p. 127—160. — Macleod, N. and Milles, W. J.: Abstract of the results of an inquiry into the causation of asiatic cholera. p. 161—178. — Woothead, G. S.: Tabes mesenterica and pulmonary tuberculosis. p. 179—212.

Conchological Society of Great Britain and Ireland. The Journal of Conchology. Vol. VI. Nr. 1, 2. Leeds 1889. 8°.

Kongelige Danske Videnskabernes Selskab in Kjøbenhavn. Skrifter. 6. Række. Naturvidenskabelig og mathematisk Afdeeling. 4. Bd. Nr. 8. Kjøbenhavn 1888. 4°. — Warming, E.: Familien *Podostemaceae*. 72 p. 12 Taf.

— — — Historisk og philosophisk Afdeeling. 2. Bd. Nr. 4, 5. Kjøbenhavn 1889. 4°.

— Oversigt over det Forhandlinger og dets Medlemmers Arbejder. 1888, Nr. 3. 1889, Nr. 1. Kjøbenhavn. 8°.

Società Toscana di Scienze naturali in Pisa. Atti. Processi verbali. Vol. IV. Adunanza del di 10 maggio 1885. Vol. VI. Adunanza del di 13 novembre 1887, 11 novembre 1888, 13 gennaio, 17 febbraio e del di 24 marzo 1889. 8°.

— Alla Memoria del Prof. Giuseppe Meneghini XXIV marzo MDCCCLXXXIX. Pisa 1889. 8°.

Sociedad de Geografia y Estadistica de la Republica Mexicana in Mexico. Boletin. Tom. I. Nr. 1—4. Mexico 1888. 8°.

Commission des Annales des Mines in Paris. Annales des Mines. Sér. VIII. Tom. XIV. Paris 1888. 8°.

Department of Mines and Water Supply in Melbourne. The gold-fields of Victoria. Reports of the mining registrars for the quarter ended 31st December, 1888. Melbourne. 4°.

Museum Francisco-Carolinum in Linz. 47. Bericht. Nebst der 41. Lieferung der Beiträge zur Landeskunde von Oesterreich ob der Enns. Linz 1889. 8°.

Société botanique de Lyon. Bulletin trimestriel. 1888. Nr. 1/4. Lyon 1889. 8°.

Oesterreichische Monatsschrift für Thierheilkunde und Revue für Thierheilkunde und Thierzucht. Herausgeg. von Alois Koch. Jg. XIV. Nr. 1—6. Wien 1889. 8°.

Museum of Comparative Zoölogy at Harvard College in Cambridge, Mass. Bulletin. Vol. XIII, Nr. 6—10. XVI. Nr. 1—3. XVII, Nr. 1—3. Cambridge 1887—89. 8⁰.

Sociedad Cientifica Argentina in Buenos Aires. Anales. Tom. XXVI. XXVII, Entrega 1. Buenos Aires 1888, 1889. 8⁰.

Union géographique du Nord de la France in Douai. Bulletin. Tom. VIII. Novembre—Décembre 1887. Tom. IX. Janvier—Octobre 1888. Douai. 8⁰.

Agricultural College of Michigan in Lansing. Bulletin. Nr. 7—11, 14—16, 19—33, 35—48. 1885—89. 8⁰.

Société belge de Microscopie in Bruxelles. Bulletin. Année XIV. Nr. 10. XV, Nr. 1—7. Bruxelles 1888—89. 8⁰.

Germanisches Nationalmuseum in Nürnberg. Anzeiger. Bd. II. Nr. 7—14. Nürnberg 1888—89. 8⁰.

Geologists' Association in London. Proceedings. Vol. X, Nr. 3—8. Vol. XI, Nr. 1. London 1888—89. 8⁰.

Mineralogical Society in London. The Mineralogical Magazine and Journal. Vol. VIII. Nr. 36—38. London 1888—89. 8⁰.

— List of Members. March 1888. 8⁰.

Zoological Society of London. Transactions. Vol. XII. Pt. 8. London 1889. 4⁰. — Scott, J. H. and Parker, T. J.: On a specimen of *Ziphius* recently obtained near Dunedin. p. 241—248.

— Proceedings for the year 1888. London 1889. 8⁰.

Verein für vaterländische Naturkunde in Württemberg. Jahreshefte. 45. Jg. Mit 8 Tafeln. Stuttgart 1889. 8⁰. — Probst, J.: Ueber einige Gegenstände aus dem Gebiet der Geophysik. p. 65—119. — Quenstedt, F. A.: *Psammochelys Keuperina.* p. 120—130. — Zeller, E.: Ueber die Fortpflanzung des *Proteus anguineus* und seine Larve. p. 131—138. — Koenig-Warthausen, Frhr. R.: Naturwissenschaftlicher Jahresbericht 1887. p. 139—216. — Fraas, E.: *Loliginites (Geoteuthis) Zitteli* Eb. Fraas. Ein vollständig erhaltener Dibranchiate aus den Laibsteinen des Lias ε. p. 217—232. — Id.: Kopfstacheln von *Hybodus* und *Acrodus*, sog. *Ceratodus heteromorphus* Ag. p. 233—240. — Koenig-Warthausen, Frhr. R.: Ueber die Kreuzschnäbel und ihre Fortpflanzung. p. 241—291. — Nies, Fr.: Ueber ein angebliches Vorkommen gediegenen Zinns und über die specifischen Gewichte der Zinnbleilegirungen. p. 292—304. — Leuze: Die Mineralien und Pseudomorphosen des Roseneggs. p. 305—340. — Eck, H.: Uebersicht über die in Württemberg und Hohenzollern in der Zeit vom 1. März 1888 bis zum 28. Februar 1889 wahrgenommenen Erderschütterungen. p. 341—358. — Dittus: Beitrag zur Kenntniss der pleistocänen Fauna Oberschwabens. p. 359—360. — Fickert, C.: Beiträge zur Fauna der Umgebung von Tübingen. p. 361—364.

Serbische landwirthschaftliche Gesellschaft in Belgrad. Tezak. Vol. XIX. XX, Nr. 2—19. Belgrad 1888, 1889. 4⁰.

Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze. Bollettino delle pubblicazioni italiane ricevute per diritto di stampa. Jg. 1888. 1889, Nr. 73—81. Firenze 1888, 1889. 8⁰.

R. Accademia delle Scienze di Torino. Atti. Vol. XXIV. Disp. 4—10. 1888—89. Torino. 8⁰.

Biblioteca Nazionale Centrale Vittorio Emanuele di Roma. Bollettino delle opere moderne straniere acquistate dalle biblioteche pubbliche governative del regno d'Italia. Vol. II. III. IV, Nr. 1. 2. Roma 1887—89. 8⁰.

Geological Society of London. The quarterly Journal. Vol. XLV. Pt. 1. 2. (Nr. 177, 178.) 1889. London. 8⁰.

Freies Deutsches Hochstift zu Frankfurt am Main. Berichte. N. F. V. Bd. Jg. 1889. Hft. 1, 2. Frankfurt am Main 1889. 8⁰.

The Journal of comparative Medicine and Surgery. Herausgeg. von W. A. Conklin. Vol. X. Nr. 1, 2. London. 8⁰.

Chemical Society of London. Journal. Nr. 314—317. London 1889. 8⁰.

Comité géologique in St. Petersburg. Bulletin. 1887. Vol. VI, Nr. 8—10, und Suppl. zu Vol. VI. St. Petersburg 1887. 8⁰. (Russisch.)

Geographische Gesellschaft in Hamburg. Mittheilungen. 1887—88. Hft. 1, 2. Hamburg 1888. 1889. 8⁰.

Anthropological Institute of Great Britain and Ireland. The Journal. Vol. XVIII. Nr. 1—3. London 1888—89. 8⁰.

Cardiff Naturalists' Society. Transactions. Vol. XIX. Pt. 1. 1887. Cardiff 1887. 8⁰.

— Report and Transactions. Vol. XX. Pt. 2. 1888. Cardiff 1889. 8⁰.

Geologisches Reichsmuseum in Leiden. Sammlungen. Nr. 16, 17 = Bd. IV. Hft. 3, 4. Bd. V. Hft. 1. Leiden 1888. 8⁰. — Martin: Ein Ichthyosaurus von Ceram. p. 70—86. — Id.: Neue Wirbelthierreste vom Pati-Ajam auf Java. p. 87—116. — Id.: Ueber das Vorkommen einer Rudisten führenden Kreideformation im südöstlichen Borneo. p. 117—125. — Crié, M. L.: Recherches sur la flore pliocène de Java. p. 1—22.

Naturforschende Gesellschaft in Zürich. Vierteljahrschrift. Jg. 33. Hft. 1, 2. Zürich 1888. 8⁰.

K. K. Naturhistorisches Hofmuseum in Wien. Annalen. Bd. IV. Nr. 1. Wien 1889. 8⁰. — Auchenthaler, F.: Ueber den Bau der Rinde von *Stelletta grubii* O. S. p. 1—6. — Marenzeller, E. v.: Ueber die adriatischen Arten der Schmidt'schen Gattungen *Stelletta* und *Ancorina*. p. 7—20. — Weisbach, A.: Einige Schädel aus Ostafrika. p. 21—31 — Fritsch, K.: Beiträge zur Kenntniss der Chrysobalanaceen. I. Conspectus generis Licaniae. p. 33—60. — Niessl, G. v.: Ueber das Meteor vom 22. April 1888. p. 61—86. — Berwerth, Fr.: Vesuvian-Pyroxen-Fels vom Piz Longhin. p. 87—92. — Hauer, Fr. Ritter v.: Jahresbericht für 1888. 78 p.

Boston Society of Natural History. Memoirs. Vol. IV. Nr. 5, 6. Boston 1888. 4⁰. — Marcou, J.: The taconic of Georgia and the Report on the geology of Vermont. p. 105—131. — Thaxter, R.: The Entomophthoreae of the United States. p. 133—201.

— Proceedings. Vol. XXIII. Pt. 3, 4. Boston 1888. 8⁰.

Imperial University in Tokio. The Journal of the College of Science. Vol. II. Pt. 2, 3. Tōkyō, Japan 1888. 4⁰. — Kotō, Bundjirō: On the so-called crystalline schists of Chichibu. (The Sambagawan Series.) p. 77—141. — Okubō, Samurō: On the plants of Sulphur

Island. p. 143—147. — Ijima, Isao and Murata, Kentaro: Some new cases of the occurrence of *Bothriocephalus liguloides* Lt. p. 149—162. — Knott, Cargill G. and Tanakadate, Aikitsu: A magnetic survey of all Japan. p. 163—262.

Museo Nacional de México. Anales. Tom. IV. Entr. 1, 2. México 1888. 4⁰.

Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen in Halle a. S. Zeitschrift für Naturwissenschaften. Der ganzen Reihe LXI. Bd. — 4. Folge. VII. Bd. Hft. 1—6. Halle a. S. 1888. 8⁰.

Société Vaudoise des Sciences naturelles. Bulletin. Sér. 3. Vol. XXIV. Nr. 98. Lausanne 1888. 8⁰.

Schweizerische Entomologische Gesellschaft in Schaffhausen. Mittheilungen. Vol. VIII. Hft. 1, 2. Schaffhausen 1888. 8⁰.

Nordböhmischer Excursions-Club in Leipa. Mittheilungen. Jg. XII. Hft. 1. Leipa 1889. 8⁰.

Astronomische Gesellschaft in Leipzig. Vierteljahrsschrift. Jg. 24. Hft. 1, 2 Leipzig 1889. 8⁰.

Oberlausitzische Gesellschaft der Wissenschaften in Görlitz. Neues Lausitzisches Magazin. Bd. 64. Hft. 2. Görlitz 1888. 8⁰.

Société royale de Géographie d'Anvers. Bulletin. T. XIII. Fasc. 3. Anvers 1889. 8⁰.

American Geographical Society in New York. Bulletin. Vol. XXI. Nr. 1. March 31, 1889. New York. 8⁰.

Geographische Gesellschaft in St. Petersburg. Bulletin. T. XXIV. 1888. Fasc. 5. St. Petersburg 1889. 8⁰. (Russisch.)

Deutsche geologische Gesellschaft in Berlin. Zeitschrift. Bd. XL. Hft. 3. Berlin 1888. 8⁰. — Roth, S.: Beobachtungen über Entstehung und Alter der Pampasformation in Argentinien. p. 375—464. — Brauns, R.: Mineralien und Gesteine aus dem hessischen Hinterland. p. 465—482. — Berendt, G.: Åsarbildungen in Norddeutschland. p. 483—489. — Credner, H.: Die Stegocephalen und Saurier aus dem Rothliegenden des Plauenschen Grundes bei Dresden. VII. *Palaeohatteria longicaudata* Cred. p. 490—558. — Berendt, G.: Ein neues Stück der südlichen baltischen Endmoräne. p. 559—564.

Kon. Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap in Amsterdam. Tijdschrift. Ser. II. Deel V. Nr. 2. Afdeeling: Meer uitgebreide artikelen. Leiden 1888. 8⁰.

— — Ser. II. Deel V, Nr. 7—10; Deel VI, Nr. 1—7. Afd.: Verslagen en Aardrijkskundige Mededeelingen. Leiden 1888, 1889. 8⁰.

Wiskundig Genootschap in Amsterdam. Wiskundige Opgaven met de Oplossingen. Deel III, St. 5, 6. Deel IV, St. 1. Amsterdam 1888, 1889. 8⁰.

— Nieuw Archief voor Wiskunde. Deel XV. Stuk 2. Amsterdam 1888. 8⁰.

Société Hollandaise des Sciences à Harlem. Archives Néerlandaises des sciences exactes et naturelles. Tom. XXIII. Livr. 2. Harlem 1889. 8⁰.

Società Veneto-Trentina di Scienze naturali in Padova. Atti. Vol. X. Fasc. 2. Anno 1889. Padova 1889. 8⁰.

— Bullettino. Anno 1888. Luglio. Tom. IV. Nr. 2. Padova 1888. 8⁰.

Botaniske Forening i Kjøbenhavn. Botanisk Tidsskrift. Bd. XVII. Hft. 1/2. Kjøbenhavn 1888. 8⁰.

— Meddelelser. Bd. II. Nr. 2. Kjøbenhavn 1887. 8⁰.

Manchester Geological Society. Transactions. Vol. XX. Pt. 5—8. Session 1888—89. Manchester 1889. 8⁰.

Royal Meteorological Society in London. Quarterly Journal. Vol. XV. Nr. 69, 70. London 1889. 8⁰.

— The Meteorological Record. Vol. VIII. Nr. 31, 32. London 1888. 8⁰.

Siebenbürgischer Museums-Verein in Klausenburg. Abhandlungen. 1887. Nr. 1. Klausenburg 1887. 8⁰.

Medicinisch-naturwissenschaftliche Section des Siebenbürgischen Museums-Vereins in Klausenburg. Orvos-Természettudományi Ertesitö. Orvosi Szak. Jg. 1887. Füzet III. Jg. 1888. Füzet I—III. Kolozsvárt 1887, 1888. 8⁰.

— — Természettudományi Szak. Jg. 1887. Füzet III. Jg. 1888. Füzet I—III. Kolozsvárt 1887, 1888. 8⁰.

— — Népszerü Szak. Jg. 1887. Füzet II. Jg. 1888. Füzet I, II. Kolozsvárt 1888. 8⁰.

Ungarisches National-Museum in Budapest. Természetrajzi Füzetek. Kötet XII. Füzet 1. Budapest 1889. 8⁰.

Geological Survey of India in Calcutta. Records. Vol. XXII. Pt. 1. Calcutta 1889. 8⁰.

Société des Naturalistes de la Nouvelle Russie in Odessa. Mémoires. Tom. XIII. Nr. 1, 2. Odessa 1888. 8⁰. (Russisch.)

— Mittheilungen der mathematischen Abtheilung. Tom. VIII. Odessa 1888. 8⁰. (Russisch.)

(Fortsetzung folgt.)

Beiträge zur Geschichte der Physik.

Fortsetzung des Verzeichnisses der bis auf unsere Zeit erhaltenen Originalapparate.

Von Dr. E. Gerland, Docent an der Königl. Bergakademie in Clausthal, M. A. N.

In Nr. 5—16 des achtzehnten Heftes der Leopoldina hatte ich die Mittheilung eines Verzeichnisses noch vorhandener physikalischer Originalapparate begonnen, welches bis zum Anfange des Jahrhunderts fortgeführt für die neuere Zeit hauptsächlich solche berühmter Forscher, für die ältere auch die Werke von Mechanikern enthält. Ich habe seitdem die Fortsetzung dieses Verzeichnisses nicht aus den Augen verloren und bin nunmehr in der Lage, dasselbe zu vervollständigen. Ausser einigen kleineren Sammlungen konnte ich namentlich die Sammlung der Akademie der Wissenschaften in München einreihen.

Da dieselbe auch die Apparate Steinheils enthält, die auszuscheiden keinerlei Grund vorlag, so habe ich

das Verzeichniss der Apparate seiner Zeitgenossen, welche in den ersten Jahren dieses Jahrhunderts geboren worden sind, mit aufgenommen, um so mehr, da der Katalog der Londoner internationalen Ausstellung wissenschaftlicher Apparate von 1876 dafür reichliches Material bot.

Auch in die Breite ist das Verzeichniss erweitert worden durch Aufnahme der Uhren. Es dürfte dies dadurch gerechtfertigt sein, dass die meisten Mechaniker der älteren Zeit zugleich Uhrmacher waren, und umgekehrt, eine Scheidung beider sich also nicht durchführen liess und demnach mit einer gewissen Willkür eine Anzahl Uhren weggelassen werden musste, während andere aufzunehmen waren. Der Geschichte des Kunsthandwerks, für welche die Zusammenstellung der Werke älterer Meister ein gewisses Interesse haben dürfte, ist dies vielleicht nicht unerwünscht.

Wenn nun auch seit der Veröffentlichung des Verzeichnisses drei grössere Werke, welche die Geschichte der Physik entweder ganz oder einen Theil derselben behandeln, erschienen sind, so wird sich kaum behaupten lassen, dass dadurch der Standpunkt dieser Wissenschaft wesentlich geändert sei. Es ist seit langer Zeit üblich, dass experimentellen Arbeiten Einleitungen vorausgeschickt werden, die, da sie weder auf Vollständigkeit noch auf Unparteilichkeit Anspruch machen können, gewöhnlich sehr mit Unrecht geschichtliche genannt werden. Sie sollen eben den Leser über die Entstehungsgeschichte der vorliegenden Arbeit aufklären und ihn in dieselbe hinein versetzen und die früheren bezüglichen Arbeiten werden deshalb lediglich vom Standpunkte des Verfassers aus beurtheilt. Derselbe muss sie aber um der Berechtigung seiner Arbeit willen als falsch oder unvollständig hinstellen und es wird nichts dagegen einzuwenden sein, wenn er, wie dies ja auch oft genug geschieht, die geschichtliche Einleitung eine kritische nennt.

Wenn nun aber eine Darstellung, die nur eine geschichtliche sein will, ebenso verfährt, wenn sie z. B. Galilei von dem jetzigen Standpunkt der Wissenschaft ausgehend einer Menge Fehler zeiht, und dergleichen Dinge mehr, so giebt es keinen schlagenderen Beweis dafür, wie wenig geschichtlich der Standpunkt der Geschichte der Physik noch ist, als den, dass sich ein solches Buch ein geschichtliches nennen kann. Es wird eben ein ausführlicheres Lehrbuch der Physik. Da diese Methode nun aber nur für die neuere und neueste Zeit anzuwenden ist, so findet man die Geschichte der Physik in den älteren Zeiten in biographischer Anordnung vorgetragen, welche bei unverkennbarer Bequemlichkeit für den Verfasser doch nur geeignet ist, die Lehren, deren Entwickelung dargestellt werden soll, mehr als gut ist durch einander zu werfen. Auch an einer beide Methoden vereinigenden dritten fehlt es nicht, welche den Leser aus allen Ideen plötzlich herausreisst, um rasch einige biographische Notizen des einen oder anderen Forschers vorzubringen. Man wird für eine solche biographische Behandlung nicht aus der Methode der Geschichte der Philosophie ihre Berechtigung hernehmen wollen; denn diese stellt in der Hauptsache Systeme dar, deren folgendes auf dem Vorhergehenden ruht und sich aus ihm entwickelt, während die Forscher auf physikalischem Gebiete bald den einen, bald den anderen Theil ihrer Wissenschaft durch Experimente oder Theorieen bereichern, so dass die der Geschichte der Philosophie analoge Behandlung die Geschichte der Physik in Geschichten der einzelnen physikalischen Fragen und Theorieen zerlegen würde. Es versteht sich von selbst, dass diese von grösster Wichtigkeit sind und deshalb durchaus nicht vernachlässigt werden dürfen, sie werden aber naturgemäss von der Einzelforschung ganz oder bruchstückweise so viel wie möglich aus den Quellen geliefert werden müssen und ihre Resultate bringen das Material für die allgemeine Geschichte herbei, wenn dieselbe wissenschaftlich betrieben werden soll. Dass solche Arbeiten, wenn sie nicht als Vorstudien den grösseren Werken vorangehen, möglichst vollständig bei Bearbeitung der letzteren benutzt worden sind, möchte man nun wohl vorauszusetzen geneigt sein. Indessen würde man sich irren. Weniger durch Benutzung dieser gar nicht einmal zahlreichen Studien, als durch Zurückgehen auf frühere Sammelwerke, versucht man die gefundene „Lücke in der Litteratur“ auszufüllen. Immerhin aber beweisen diese Veröffentlichungen ein erfreuliches Wachsen des Interesses an der Geschichte der Physik, so dass vielleicht die Hoffnung besteht, die wenigen geschichtlichen Notizen, die in die Lehrbücher oder sonstigen Veröffentlichungen physikalischen Inhalts Eingang gefunden haben und die grösstentheils ganz falsch sind, endlich einmal dauernd berichtigt zu sehen.

Was nun die Abkürzungen und sonstigen Bezeichnungen des folgenden Verzeichnisses betrifft, so bedeutet, wie früher, ein Sternchen oben vor dem Namen, dass der Träger desselben Mechaniker war, ein Sternchen oben hinter dem Namen, dass derselbe auch in dem vorigen Verzeichniss vorkommt. Weiter bedeutet:

Wien Schk. Kat. = Katalog der Sammlungen der Schatzkammer des allerhöchsten Kaiserhauses in der k. k. Hofburg in Wien, beschrieben von Quirin von Leitner 1878.

A. S. Pr. = Primisser, Die kaiserlich königliche Ambraser Sammlung. Wien 1819.

B. N. M. F. = Führer durch das königlich Bayerische Nationalmuseum in München. Officielle Ausgabe. Vierte. vermehrte Auflage. München 1884.

Trautmann = Franz Trautmann, Kunst und Kunstgewerbe vom frühesten Mittelalter bis Ende des achtzehnten Jahrhunderts. Nördlingen 1869.

A. d. W. = Akademie der Wissenschaften in München.

M. L. = A. Lenz, Leitfaden für den Besuch der Sammlungen in dem Unterstock der neuen Bildergallerie zu Kassel. Kassel 1881.

L. C. = Bericht über die Ausstellung wissenschaftlicher Apparate im South Kensington Museum zu London 1876; zugleich vollständiger und beschreibender Katalog der Ausstellung. Im Auftrage des königlich grossbritannischen Erziehungsrathes zusammengestellt von Dr. Rudolf Biedermann. London 1877.

Engl. L. C. = Catalogue of the Special Loan Collection of scientific Apparatus at the South Kensington Museum. MDCCCLXXVI. II. Ed. London 1876.

Schliesslich bemerke ich noch, dass mir die Sammlung der Akademie der Wissenschaften in München zu zeigen Herr Professor Seydel die Güte hatte. Die Notizen über den Neuerwerb des Germanischen Museums in Nürnberg verdanke ich Herrn Professor Günther. Die Sammlung des Herrn Senator Culemann in Hannover war der Besitzer selbst so freundlich mir zu zeigen. Nach dem seitdem erfolgten Ableben des genannten Herrn ist sie meines Wissens dem Kästner-Museum in Hannover einverleibt worden. Ein genaues Verzeichniss der Besitzthümer des bayerischen Gewerbemuseums konnte ich leider zur Zeit nicht erhalten; ich war auf den Inhalt des Führers und das Werk von Trautmann angewiesen.

Mohammed Ben Al-Ssâl. Arabisches Astrolabium, ausg. 1029 in Toledo; königliche Bibliothek in Berlin. Vgl. Woepcke, Verhandlungen der königl. Akademie der Wissensch. in Berlin 1858, No. 1, und Löwenherz, Zeitschrift für Instrumentenkunde II. 1882 p. 254.

Jaciov (?). Kleiner elfenbeinerner Quadrant mit einem Astrolabium 1453. Wien. A. S. Pr. p. 204.

Georg Hartmann, geb. 1489. Planisphäre, vergoldetes Messing mit der Inschrift: Georgius Hartmann Norimbergae faciebat Anno MDXL. Senator Culemann in Hannover.

*J. V. K. Achteckige Taschenuhr. Gehäuse Rauchtopas. Mitte des 16. Jahrh. Wien. Schk. Kat. p. 15.

Gualterius Arsenius*. Kleine Armillarsphäre aus Messing mit der Inschrift: Gualterius Arsenius fecit pro Jo. Andrea Schuonbach anno 1560. Senator Culemann in Hannover.

*Jer. Metsker. Astronomische Standuhr. Ausg. in Augsburg 1564. Wien. Schk. Kat. p. 26.

Christoph Schisler. 1) Kleiner Kanonenaufsatz, vergoldetes Messing mit der Inschrift: C. S. faciebat Augusta Vindelicorum. Anno 1567. Senator Culemann, Hannover. 2) Tellurium, ausg. 1569 in Augsburg. München. B. N. M. F. p. 82.

Isaak, Abraham und Josias Habrecht. Verfertigten das Mechanische der älteren Uhr des Strassburger Münsters. Strassburg im Frauenhaus. Trautmann p. 381.

*Isaak Kiening. Sonnenuhr in eine weisssteinerne Tafel geätzt. Aufschrift: Isaak Kiening pictor Ilnensis me fecit 1569. Wien. A. S. Pr. p. 203.

*Hans Kiening (Jo. Pinicianus). Astronomisches Uhrwerk. Aufschr.: Joannes Pinicianus pictor me fecit anno domini mile. quinō. septuā. octavo. 1578. Wien. A. S. Pr. p. 202.

Hans Buschmann. 1) Trompetenwerk. Aufschr.: W. H. J. B. (Wilhelm Herzog in Baiern) 1582. Wien. A. S. Pr. p. 205. 2) Astronomische Standuhr, vergoldetes Messing. Ausg. in Augsburg. Wien. Schk. Kat. p. 29.

Erasmus Habermel. 1) 4 mathematische Instrumente. Wien. A. S. Pr. p. 203. 2) Achteckige scheibenförmige Sonnenuhr. München. A. d. W.

*Johann Schönmann. Astronomische Uhr. Aufschrift: Gestellt und gemacht von Johann Schoenmann von Constanz a° 1584. Wien. A. S. Pr. p. 202.

Hans Ducher (Tucher). 1) Sonnenuhr mit Compass, ausg. zu Nürnberg 1590. Hannover, Senator Culemann. 2) Sonnenuhr mit Compass in Elfenbein. (Das a in Hans ist vergessen gewesen und über Hns gravirt.) Im Kunsthandel (Hofbuchhändler Klaunig in Kassel). 3) Compass. B. N. M. F. p. 82.

Nicolaus Planckh. Astronomische Uhr; vergoldetes Messing, ausg. in Augsburg. 16. Jahrh. Wien. A. S. Pr. p. 202.

*Michael Caspar Fat. Kleines messingenes Astrolabium. 16. Jahrh. Wien. A. S. Pr. p. 203.

Ulrich Schniep. Messingene Setzwage. 16. Jahrh. Wien. A. S. Pr. p. 203.

M. P. Cylindrische Sonnenuhr. 16. Jahrh. Wien. A. S. Pr. p. 203.

J. L. Astronomische Standuhr, vergold. Messing. 16. Jahrh. Wien. Schk. Kat. p. 30.

Martinus Zollner. Astronomische Standuhr, vergoldetes Messing; ausg. in Augsburg. 16. Jahrh. Wien. Schk. Kat. p. 35.

Caspar Spits. Astronomische Uhr, vergoldetes Messing; ausg. in Schwats. 16. Jahrh. Wien. Schk. Kat. p. 29.

Marcus Purmann. Becherförmige Sonnenuhr; ausg. in München 1602. München. A. d. W.

Paulus Reinmann. Sonnenuhr mit Planisphäre in Elfenbein mit vergoldeten Messingbeschlägen, ausg. 1606. Hannover, Senator Culemann.

*Michael Sneeberger. Astronom. Standuhr; ausg. in Prag 1606. Wien. Schk. Kat. p. 20.

Johann Hevel, geb. 1611. 1) Winkelmessinstrument, bez.: ex apparatu Hevelii; (mit neuen Diopteru versehen) (?). 2) Mikrometereinrichtung (?). Im Kunsthandel (Kunst- und Verlagshandlung von R. Wagner in Berlin). Vgl. Löwenherz, Zeitschr. f. Instrumentenkunde II. 1882. p. 257 Anm.

*Fermüller Hans, Uhrmacher in Augsburg. Automatenwerk in Form einer Schildkröte 1614. Wahrscheinlich in Wien. Schk. Kat. p. 50.

*Andreas Stahl zu Augsburg verfertigte 1616 Theile des pommerschen Kunstschrankes. Berlin.

*Caspar Goschmann zu Augsburg verfertigte 1616 Theile des pommerschen Kunstschrankes. Berlin.

Tobias Volckmer, kurf. bayerischer Mathematikus. Tellurium, verfertigt 1626. München. B. N. M. F. p. 82.

J. P. Taschenuhr in achteckigem messingenem Gehäuse. Kassel. M. L. p. 15.

V. S. F. Astrolabium in Messing, ausg. 1632. Altenburg. Vermessungsdirector Gerke.

*Christoph Kraner. Messingene Scheibe in 360 Grade getheilt, mit Transporteur. Aufschr.: M. Christoph Kraner fecit Oenoponti ao. 1641. Wien. A. S. Pr. p. 203.

Franz Fiebig. Setzwage mit Compass (Nadel fehlt). Vergoldetes Messing mit der Inschrift: Me fecit Franciscus Fiebig 1642. Essenbach. Freiherr von Riedesel zu Essenbach.

*Jean Vallier. Sternförmige Taschenuhr, in Messing und Silber montirt. Ausg. in Lyon, Anfang 17. Jahrh. Wien. Schk. Kat. p. 16.

*Schener. Augsburg. Combinirte Prachtuhr. Mitte 17. Jahrh. B. N. M. F. s. Trautmann p. 383.

*Conrad Kreizer. Taschenuhr in Kreuzform. Zifferblatt Gold, Gehäuse Krystall. Anfang 17. Jahrh. Wien. Schk. Kat. p. 16.

E. W. Graf von Tschirnhaus*, geb. 1651. Grosse biconvexe Linse. München. A. d. W.

Georg Karner. Compass, verf. 1679. München. B. N. M. F. p. 82.

*Trefler in Augsburg, um 1680. Nachtuhr. Kassel. M. L. p. 18.

*Martin Geerds in Hamburg, 1680. 1) Künstliche Uhr, welche durch eine an einem Draht sich bewegende Kugel getrieben wird. Kassel. M. L. p. 17. 2) Silberne Taschenuhr mit Pendel. Kassel. M. L. p. 15.

*Georg Adams in London. Planetarium, 17. Jahrh. B. N. M. F. s. Trautmann p. 380.

*Franz Philippini. Astronomische Uhr, durch ihr eigenes Gewicht getrieben. ausg. 1688. Kassel. M. L. p. 18.

*Kaspar Hoffmann in Augsburg. Uhr mit Schlagwerk, ausg. 1690. Kassel. M. L. p. 18.

*William Williamson. Grosse Standuhr, ausg. in London 1696. Kassel. M.

Johann Sayller. Taschenuhr (Nürnberger Ei), Silber, mit Mondbewegung, ausg. in Ulm, 2. Hälfte des 17. Jahrh. Wien. Schk. Kat. p. 13.

Gerard Mut. 1) Taschenuhr (Nürnberger Ei), Silber. Die Räder des Triebwerkes vier- und fünfeckig. Ausg. in Frankfurt, Ende des 17. Jahrh. Wien. Schk. Kat. p. 13. 2) Cylinderuhr auf abschüssigem Gestell, durch die eigene Schwere ohne Federkraft getrieben. 3) Cylinderuhr, auf einem Gestelle durch Federkraft aufwärts steigend. Kassel. M. L. p. 17.

*Matheus Degen. 2 Taschenuhren. Vergoldetes Kupfer. 17. Jahrh. Wien. Schk. Kat. p. 15.

Josua Wegelin. Pendeluhr, ausg. in Augsburg. 17. Jahrh. Kassel. M. L. p. 17.

*M. B. Achteckige Taschenuhr. Gehäuse Rauchtopas. Ende 17. Jahrh. Wien. Schk. Kat. p. 15.

Eardley Norton. Tafeluhr mit Glockenspiel. Ein über dem Zifferblatte befindliches Männchen fängt ein alle 30 Sec. aus dem Gebüsch kommendes Vögelchen. Ausg. in London. 17. Jahrh.

*Christoff Strebell. 1) Taschenuhr. Vergoldetes Messing. 2) Runde Tafeluhr mit Kalender. 17. Jahrh. Wien. Schk. Kat. p. 15 u. 27.

Otto Halleicner. (Ob identisch mit Hallacker, Leopoldina XVIII, p. 71?) Uhr, ausg. in Augsburg. 17. Jahrh. B. N. M. F. s. Trautmann p. 382.

Chapotot. 1) Kippregel mit Fernrohr und Pendelniveau. 2) Lochmesser und Leere. Beides ausgeführt in Paris. München. A. d. W.

*Jacob und Hanuss. Astronomische Uhr. Prag, Altstädter Rathhaus. S. Trautmann p. 383.

*Henry Ester. Runde Taschenuhr, Gold mit Email. Ende des 17. Jahrh. Wien. Schk. Kat. p. 17.

*Josias Jolly. 1) Runde Taschenuhr. Emaillirtes Gehäuse. Ausg. in Paris, Ende des 17. Jahrh. Wien. Schk. Kat. p. 17. 2) Runde Taschenuhr. Gold mit Email. Anf. des 18. Jahrh. Wien. Schk. Kat. p. 18.

*Georg Schmidt. Kugelförmige vergoldete Schlaguhr. Ein daneben stehender Mohr zeigt die Stunden und bewegt beim Schlagen den Kopf. Ausg. in Augsburg. 17. Jahrh. Kassel. M. L. p. 15.

*Christoph Steibel. Standuhr. Vergoldetes Messing. Ausg. in Augsburg. 17. Jahrh. Wien. Schk. Kat. p. 19.

*Heinrich Jones. Repetirende Schlaguhr. 17. Jahrh. Kassel. M. L. p. 15.

*P. P. Standuhr. Vergoldetes Kupfer. 17. Jahrh. Wien. Schk. Kat. p. 30.

*D. L. Cordelliers. Dreieckige astronomische Uhr. Ausg. in Lyon. 17. Jahrh. Kassel. M. L. p. 16.

*S. A. und H. A. Standuhr. Vergold. Messing. Ausg. in Augsburg. Wien. Schk. Kat. p. 33.

M. H. Automatenuhr. 17. Jahrh. Wien. Schk. Kat. p. 40.

*Chr. Griesenbeck. Taschenuhr in krystallenem Gehäuse. Ausg. in Augsburg. 17. Jahrh. Kassel. M. L. p. 15.

*Johann Trebler in Friedberg. Automatenuhr aus Ebenholz, Silber und Elfenbein mit Heronsbrunnen. 17. Jahrh. Wien. Schk. Kat. p. 42.

*Creuze. Silberne Taschenuhr. 17. Jahrh. Kassel. M. L. p. 15.

*Christoph Dor. Stutzuhr. 17. Jahrh. Kassel. M. L. p. 15.

*Egidius Klinkspor. Stutzuhr. 17. Jahrh. Kassel. M. L. p. 15.

*Johann Bock aus Frankfurt. Uhr mit Gehäuse. 17. Jahrh. Wien. Schk. Kat. p. 44.

G. Seydel. Kugeluhr, welche durch ihr eigenes Gewicht getrieben wird. Ausg. in Cöln an der Spree. Am Stiel als Verzierung den Kurhut. Kassel. M. L. p. 17.

*Jerg Ernst. Standuhr. Silber, mit Mondbewegung. 17. Jahrh. Wien. Schk. Kat. p. 44.

Lorenz Gräsel. Compass. München. B. N. M. F. p. 82.

Th. Müller. Compass. München. B. N. M. F. p. 82.

*Wilhelm Peffenhauser. Standuhr, vergold. Silber. 17. Jahrh. Wien. Schk. Kat. p. 44.

Nicolaus Rugendas, der Jüngere. Standuhr, vergoldetes Messing, mit Astrolabium, ausg. in Augsburg. Wien. Schk. Kat. p. 26.

*P. R. Uhr von Bronce auf achtseitigem Fuss und Krystallsäule. 17. Jahrh. Wien. Schk. Kat. p. 45.

Jan van Musschenbroek. Luftpumpe nach Senguerd mit der Aufschrift: Jan van Musschenbroek fecit Leydae 1703. Physikalische Sammlung der königlichen Bergakademie zu Clausthal.

Sebastianus a Regibus. Kleiner Himmelsglobus. Unter dem Gestell steht mit Oelfarbe: Blau. Hannover, Senator Culemann.

*H. P. M. Gewichtsuhr mit Balancirstahl-Pendel. 1707. Kassel. M. L. p. 19.

*Johannes van Ceulen (le jeune). 1) 2 Schlag- und Repetiruhren. Kassel. L. M. p. 17. 2) Schlaguhr. Kassel. L. M. p. 15. 3) Astronomische Uhr. Kassel. L. M. p. 18. Alle ausg. im Haag, Anf. des 18. Jahrh.

*Isaak Ourry. 1) Schlaguhr, darstellend eine liegende Figur, welche mit dem Kopfe nickt, mit dem Monogramm des Landgrafen Karl. Kassel. M. L. p. 16. 2) Sägeuhr, das treibende Gewicht durch das Gewicht der an einer Zahnstange herabsinkenden Uhr hergestellt. Oben der Kurhut mit Monogramm. Anf. des 18. Jahrh. Kassel. M. L. p. 18.

Georg Friedrich Brander, geb. 1713. 1) Mehrere Newtonsche Spiegelteleskope, ausg. Augusta Vindelicorum. 2) Gregory'sches Fernrohr. 3) Luftpumpe nach 's Gravesande. 4) Luftpumpe nach Huygens und Boyle. 5) Luftpumpe nach Senguerd, Hahn selbststeuernd, mit der Aufschr.: Ignatius II. Abbas (von Nieder-Altaich) cum novum Armarium physico-mathematicum erigeret. MDCCLXXVII. 6) Ocular-Distanzmesser. (?) 7) Messtischlineal. 8) Proportionalzirkel. 1—7 in München. A. d. W. 9) Alkoholthermometer. Physikalisches Kabinet der Universität in Heidelberg. Inventar VIII. a. 14. Nach Muncke nicht vor 1766 verfertigt. Es ist dies der Apparat, den Muncke in Gehlers physikalischem Wörterbuch Bd. IX, p. 842, als Beweis dafür anführt, dass Alkoholthermometer in Folge geringerer Ausdehnung des Alkohols mit der Zeit unempfindlich werden. Doch schreibt mir Herr Geh. Hofrath Quincke, dass die Glaskugel des Thermometers in ein schlecht leitendes Holzbrett eingelassen sei.

Georg Friedr. Brander, geb. 1713. und *Christoph Caspar Höchel*, geb. 1744. 1) Distanzmesser mit Skala. 2) Kippregel. 3) Transporteur. München. A. d. W.

Petrus Patronus. Binocle, bez. Mediolani. 1714. München. A. d. W.

*Mathias Kiblich. Ovale Taschenuhr. Silber, emaillirt, mit Steinen besetzt, zeigt Alter und Phasen des Mondes. Ausg. in Pressburg. Anf. 18. Jahrh. Wien. Schk. Kat. p. 16.

*Philipp Schlär. Tafeluhr, ausg. im 18. Jahrh. Kassel. L. M. p. 17.

*Jacques Poite. Runde Tafeluhr. Email. Ausg. in Blois, I. Hälfte des 18. Jahrh. Wien. Schk. Kat. p. 18.

*Joh. Georg Nestfell, k. k. astronomischer Hofkünstler. Coppernicanische Planetenmaschine, verf. 1753. München. B. N. M. F. p. 82.

Joh. Martin. Kleine silberne Sonnenuhr, ausg. in Augsburg. München. A. d. W.

Andreas Vogler. Silberner Transporteur. München. A. d. W.

Cannivet. Distanzmesser, ausg. 1758. München. A. d. W.

*Meynie. Barometer mit Ueberfall. Conservatoire des Arts et Métiers. Paris. L. C. 4043. 698.

Joseph Möllinger in Neustadt. Mikroskop in vergoldetem Messing mit Elfenbeingriff nach Musschenbroek. Schlittenverschiebung mit Schraube. Pincettenknopf mit Monogramm und Kurfürstenhut. München. A. d. W.

*Filippo und *Xaver Fratelli da Bianchy. 1) Sonnenuhr, gez. No. 4 1764. München. A. d. W. 2) Thermometer mit Zeiger, ausg. 1767, Vienne. München, Königl. Schloss.

Artaria. Thermometer nach Réaumur, ausg. 1780. Physikalisches Cabinet der Universität in Heidelberg. Inventar VIII. a. 15. Vgl. Muncke in Gehlers physikalischem Wörterbuch Bd. IX, p. 842.

Thomas Mudge William Dutton. Regulator mit Compensationspendel, ausg. London 1781. Kassel. M. L. p. 18.

Pawel Lwowitsch Schilling von Canstadt*, geb. 1786. Copie seines Telegraphen. Physikalisches Cabinet in Heidelberg. Diese Copie, welche Muncke 1835 nach dem auf der Naturforscherversammlung in Bonn vorgezeigten Original verfertigen liess und in seinen Vorlesungen zeigte, ist dadurch für die Geschichte des Telegraphen wichtig geworden, dass sie Cooke sah und in Verbindung mit Wheatstone die ihr zu Grunde liegende Idee zu den ersten technisch verwendbaren Telegraphen ausbildete. Vgl. meinen Bericht über die historischen Apparate in Hofmann, Bericht über die wissenschaftlichen Apparate auf der Londoner internationalen Ausstellung im Jahre 1876, p. 111. Muncke hat seine Copie, welche nach freundlicher Mittheilung des Herrn Geh. Hofrath Quincke in Heidelberg noch vorhanden ist, in Gehlers Wörterbuch Bd. IX. Taf. II, Fig. 9—11 abbilden lassen.

Joseph Fraunhofer, geb. 1787. 1) Dioptrisches Fernrohr (sein Handfernrohr). 2) Dioptrisches Fernrohr (mit welchem Steinheil seine Sternkarte verfertigt hat). 3) Dioptrisches Fernrohr (mit welchem Fraunhofer seine Beobachtungen über die Beugung des Lichtes gemacht hat). 4) Theodolith (zur Bestimmung der Brechungsverhältnisse). München. Techn. Hochschule. 5) Mikroskop mit Objectivmikrometer (die Schraube von Fraunhofer untersucht). 6) Polarisationsapparat. 7) Glaswürfel (von Fraunhofer eigenhändig gearbeitet). 8) Heliostat mit zwei Spiegeln und Uhrwerk (von Fraunhofer benutzt). München. A. d. W.

Georg Simon Ohm, geb. 1787. Krystallzange und Krystallplatten. München. A. d. W.

Chr. Reissig. Wasseruhr, verf. in Kassel 1794. Kassel. M. L. p. 16.

*J. Marcus Arzt. Combinirte Uhr, ausg. München 18. Jahrh. München. B. N. M. F. s. Trautmann p. 381.

Joh. Willebrand. 1) Sonnenuhr in Silber und Gold, ausg. in Augsburg. München. A. d. W. 2) Compass. München. B. N. M. F. p. 82.

*G. Rouma. Runde Taschenuhr. Emaillirt, ausg. in Lüttich. 18. Jahrh. Wien. Schk. Kat. p. 18.

*Jaquet Droz. Wanduhr mit Repetirwerk und Glockenspiel, ausg. in London. 18. Jahrh. Kassel. M. L.

*Albrecht Erb. Runde Taschenuhr, Gold mit Email. ausg. in Wien. 18. Jahrh. Wien. Schk. Kat. p. 19.

*Gaudron. Wanduhr mit Thermometer und Barometer, ausg. in Paris. Kassel. M. L. p. 18.

*Martin Heigel. Runde Taschenuhr. 18. Jahrh. Wien. Schk. Kat. p. 19.

*Matheus Schulze. Repetirende Schlaguhr, ausg. in Kassel. 18. Jahrh. Kassel. M. L. p. 16.

*Thomas Tompson. Repetirende Schlaguhr, ausg. in London. 18. Jahrh. Kassel. M. L. p. 15.

*C. R. A. Kalenderuhr. 18. Jahrh. Kassel. M. L. p. 15.

*Daniel Quare. Repetirende Schlaguhr, ausg. in London. 18. Jahrh. Kassel M. L. p. 16.

*François und Pierre Chinevière. Silberne Taschenuhr. 18. Jahrh. Kassel. M. L. p. 15.

*Christoph Lehmann. Silberne Taschenuhr, ausg. in Kopenhagen. 18. Jahrh. Kassel. M. L. p. 15.

*Balthasar Martinot. Goldene Taschenuhr, ausg. in Paris. Kassel. M. L. p. 15.

*Fromanteel. Silberne Taschenuhr. 18. Jahrh. Kassel. M. L. p. 15.

*Fromanteel und Clarke. Silberne Taschenuhr, giebt die Mondphasen an. 18. Jahrh. Kassel. M. L. p. 15.

*J. Cailliatte. Silberne Taschenuhr, ausg. in London. 18. Jahrh. Kassel. M. L. p. 15.

*Viet. Silberne Taschenuhr, ausg. in London. 18. Jahrh. Kassel. M. L. p. 15.

*Laudreau. Silberne Taschenuhr, ausg. in Bordeaux. 18. Jahrh. Kassel. M. L. p. 15.

*Erich Busch. Silberne Taschenuhr, ausg. in Hamburg. 18. Jahrh. Kassel. M. L. p. 15.

Carlo Antonio Buttieri in Rom. Planparallele Platte von ca. 0,90 cm Durchmesser. Geschenk des Abbé Casandrelli an die Akademie. München. A. d. W.

Pater Aurelius. Sonnenuhr mit der Inschrift P. Aurelius à S. Augustino Schol. Piär. fecit Albo Aquae in Silesia. München. A. d. W.

Johann Simon Lubach. Sonnenuhr. Inschrift: fec. Vien. München. A. d. W.

Du Hamel. Sonnenuhr, ausg. in München. München. A. d. W.

Th. Teuffel. Kleiner Theodolit mit Diopter, ausg. in Czeilbergk. München. A. d. W.

Joseph Steinberger. 1) Compass. 2) Compass, ausg. in Salzburg. München. A. d. W.

William Henry Fox Talbot, geb. 1800. Talbotypieen. Museum physikalischer Apparate, King's College, London. L. C. 1273. 241.

Karl August von Steinheil, geb. 1801. 1) Gewehr mit Linsenvisir. 2) Galvanoplastische Probearbeiten. 3) Katoptrischer Fernrohrvorsatz. 4) Fernrohr, das Bild durch Steinheilsche Prismen aufrecht zeigend. 5) Erster Heliotrop. 6) Prismenobjectivphotometer. 7) Waage, deren Schneiden auf Metallplatten ruhen. München. A. d. W.

Auguste Arthur de la Rive, geb. 1801. 1) Kupfernes Calorimeter mit dünner Schlangenröhre aus Gold, diente zu Versuchen, welche mit Marcet angestellt wurden. Lucien de la Rive in Genf. L. C. p. 267. 2) Metallplatten-Uhrgehäuse, gebraucht bei den Versuchen zum Vergolden. Lucien de la Rive, Genf. L. C. p. 378. 3) Manometer, gebraucht zu den Versuchen über die Fortpflanzung der Elektricität in verdünnten Gasen. L. C. p. 156. 4) Photometer zu Beobachtungen über die Durchsichtigkeit der Luft. L. C. p. 207. 5) Inductionsapparat, construirt von Bonijol. L. C. p. 307. 6) Apparat, um die Rotation der elektrischen Entladung in verdünnten Gasen um einen Magneten zu zeigen. L. C. p. 324. 7) Apparat zur Ableitung und Messung von inducirten Strömen. L. C. p. 327. 8) Apparat zu den Untersuchungen über die magnetische Rotations-Polarisation. L. C. p. 379. 9) Galvanische (modificirte Grove'sche) Batterie. L. C. p. 378. 10) Apparat zur Darstellung des Nordlichtes. L. C. p. 381. 11) Metallthermometer von ihm gebraucht. Engl. L. C. 1744. 334. No. 3 bis 11 im Besitz der Herren Soret, Perrot und Sarasin, Genf.

William Hallows Miller, geb. 1801. Stereometer. Standards Department of the Board of Trade, London. L. C. 256. 46.

Moritz Hermann von Jacobi, geb. 1801. Galvanoplastische Reproduction. Conservatoire des Arts et Métiers. Paris. L. C. 2162. 378.

Charles Wheatstone, geb. 1802. 1) Wheatstone's Brücke. L. C. 1918. 342. 2) Scheibe für den Fünfnadeltelegraph. Wheatstone's Sammlung physikalischer Apparate. King's College. London. L. C. 1946. 346. 3) Apparat zur Bestimmung der Geschwindigkeit der Elektricität. Museum of Natural Philosophy. King's College. London. L. C. 1772. 320. 4) — 6) Drei elektromagnetische Maschinen. Wheatstone's Sammlung physikalischer Apparate. King's College. London. L. C. 1496. 280. 7) Ein Theil seines ersten Telegraphen, den er mit Cooke verfertigt. Museum of Science and Art. Edinburgh. L. C. 1965. 347. 8) Theil des ersten unterirdischen Kabels (mit Cooke zusammen). Latimer Clark. Westminster. L. C. 1964. 347. 9) Apparat zu Beobachtungen über Spectralanalyse. R. Sabine. London. L. C. 1095. 218.

Jean Daniel Colladon, geb. 1802. 1) Apparat zur experimentellen Darstellung des Satzes vom Parallelogramm der Kräfte. L. C. 715. 144. 2) Apparat zur Bestimmung der Fortpflanzungsgeschwindigkeit des Lichtes im Wasser. L. C. 898. 182. 3) Apparat, um die Wirkung von bewegten Metallscheiben auf Metalldraht, welcher als galvanischer Conductor benutzt wird, zu veranschaulichen. (Experiment mit Ampère ausgeführt). L. C. 1798. 325. 4) Galvanometer. L. C. 1855. 334. Alle vier Apparate in Genf.

Heinrich Wilhelm Dove, geb. 1803. Disjunctor. L. C. 1723. 314.

François Marcet, geb. 1803. Calorimeter. s. Aug. de la Rive.

Biographische Mittheilungen.

Am 23. December 1888 starb zu Paris Hennecart, der Nestor der französischen Botaniker. 91 Jahre alt.

Am 9. Februar 1889 starb der Botaniker Ludwig Schneider, Bürgermeister a. D. in Schönebeck. Er veröffentlichte: „Grundzüge der allgemeinen Botanik, nebst einer Uebersicht der wichtigsten Pflanzen-Familien“ und „Beschreibung der Gefässpflanzen des Floren-Gebietes von Magdeburg, Bernburg und Zerbst. Mit einer Uebersicht der Boden- und Vegetationsverhältnisse“.

Am 10. März 1889 starb in Paris Charles Martins, M. A. N. (vergl. p. 41, 56), geboren am 16. Februar 1806 ebendaselbst. Er wurde 1833 in Paris Doctor mit der These: „Les principes de la

méthode naturelle appliquée à la classification des maladies de la peau", war dann Aide naturaliste der medicinischen Facultät, 1836 Arzt eines Bureau de bienfaisance, 1838 Mitglied einer wissenschaftlichen Commission, welche Island und Norwegen bereiste, 1839 Professor an der medicinischen Facultät, später Professor der Naturgeschichte und Director des botanischen Gartens in Montpellier. Er schrieb unter Anderem: „De la phrénologie", „Mémoires sur les causes générales des syphilides", „Du microscope et de son application à l'étude des êtres organisés et en particulier à celle de l'utricule végétale et les globules du sang", „Rapport sur l'organisation de la pharmacie norvège". Von naturhistorischen Arbeiten und Reisewerken veröffentlichte er eine ganze Reihe, auch übersetzte er Goethes „Oeuvres d'histoire naturelle".

Am 31. März 1889 starb auf einer Station zwischen Emboura und Stanley Pool der Afrikareisende Swinburne, der Stanley auf seiner früheren Forschungsreise begleitet hat.

Am 13. April 1889 starb Victor Adolphe Malte-Brun, Ehren-General-Secretär der Pariser Geographischen Gesellschaft und selbst hervorragender geographischer Schriftsteller, 73 Jahre alt.

Im April 1889 starb der Astronom Newall, bekannt durch sein Geschenk eines kostbaren Sternsuchers an die Universität in Cambridge.

Am 30. Mai 1889 starb in Paris der als Fachschriftsteller bekannte Badearzt Medicinalrath Dr. Lippert von Nizza.

Am 12. Juni 1889 starb im Badeorte Sillamäggi (Esthland) der Petersburger Apotheker Alexander Bergholz, Ehrenmitglied der Petersburger Pharmaceutischen Gesellschaft, 64 Jahre alt.

Am 16. Juni 1889 starb zu Palermo Gaetano Cacciatore, Vorsteher der dortigen Sternwarte und Erfinder eines Seismographen, 1814 zu Palermo geboren.

Am 3. Juli 1889 starb in Erbach i. O. Graf Ernst zu Erbach-Erbach, bekannt durch seine Reisebriefe aus Amerika, 44 Jahre alt.

Am 4. Juli 1889 starb in Hongkong Dr. med. Albert Freiherr Frank von Fürstenwerth, königlich preussischer Generalarzt a. D., 58 Jahre alt.

Am 8. Juli 1889 starb in Dresden Theodor Franz Wilhelm Kirsch, M. A. N. (vergl. p. 117), Custos am zoologischen Museum daselbst. Am 29. September 1818 in Düben bei Torgau geboren, musste er, besonderer Verhältnisse halber, seine Absicht, Medicin zu studiren, aufgeben und trat auf Wunsch seines Vaters als Lehrling in die Apotheke seines Bruders. 1848—1856 besass er eine Apotheke in Chemnitz und benutzte hier seine freien Stunden zum Studium der Entomologie. Nach dem Verkauf seiner Apotheke siedelte er nach Dresden über, um sich hier ganz seiner Lieblingsbeschäftigung zu widmen. Seine wissenschaftlichen Abhandlungen finden sich zum grössten Theile in der Stettiner und der Berliner Entomologischen Zeitschrift.

Am 10. Juli 1889 starb in Cheltenham Francis Day, früher Generalarzt von Indien. Er war einer der grössten Kenner der indischen Zoologie und Verfasser einer Reihe von Werken über die Fische Indiens, sowie über die Fische Grossbritanniens und Irlands.

Am 20. Juli 1889 starb in Bologna Graf Pietro Loreta, Professor der Medicin an der dortigen Universität, geboren 1831 in Ravenna. Er wirkte von 1858—1861 als Communalarzt in einer Landgemeinde, wurde 1861 bei Professor Calori Prosector der anatomischen Lehrkanzel in Bologna, las über topographische Anatomie, supplirte 1865 den Professor Rizzoli in der chirurgischen Klinik, wurde dann chirurgischer Primararzt im Krankenhause von Fermo und 1868 Professor der chirurgischen Klinik an der Universität Bologna. Seine bedeutendsten Schriften sind: „Di un piede torto equinoplantare congenito" (Bologna 1861), „Della dita dei piedi a martello ecc." (Fano 1867), „Le fratture del cranio e la commozione cerebrale ecc." (Bologna 1872), „Intorno ai principali effetti remoti delle contusioni della testa" (Ibid. 1873), „Conferenza di Chirurgia pratica sui ristringimenti uretrali" (1873), „Conferenze di Chirurgia pratica sulle lussazioni traumatiche" (1874), „Di alcuni fenomeni consecutivi alla contusione dell' addome e della colonna vertebrale" (1875), „Del cateterismo esofageo per l'estrazione dei corpi estranei e del cateterismo conduttore per la cistotomia perineale" (1876), „Lo specillo del Favre" (1879), „Sulla ematocele della tunica vaginale del testicolo" (1879), „Delle lesioni violente dell' encefalo" (1879).

Am 20. Juli 1889 verunglückte schwimmend Stabsarzt Dr. Schmelzkopf bei einem Versuche, als Arzt und Kamerad einigen Gefährten Hülfe zu bringen, wie vom Reichscommissar in Ostafrika, Hauptmann Wissmann, in einem Briefe aus Bagamoyo gemeldet wird.

Am 21. Juli 1889 starb in Schandau bei Dresden Dr. Gustav Adolph Struve, der bekannte langjährige Leiter der königlich sächsischen concessionirten Mineralwasseranstalt, M. A. N. (vergl. p. 138), geboren 1811 in Dresden als Sohn des Erfinders der künstlichen Mineralwässer.

Am 24. Juli 1889 starb in Leipzig Dr. Rudolf Leuckart, Privatdocent der Chemie an der Universität in Göttingen, 35 Jahre alt. Er schrieb: „Ueber Aethyl-

harnstoff und einige seiner Derivate" (Journal für praktische Chemie, 1880), „Ueber das Verhalten der beiden isomeren Monobromzimmtsäuren gegen concentrirte Schwefelsäure" (Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft, 1882), „Ueber einige Reactionen der aromatischen Cyanate" (Ibid. 1885), „Ueber die Einwirkung von Phenylcyanat auf Phenole und Phenoläther" (mit M. Schmidt); (Ibid. 1885), „Ueber eine neue Bildungsweise von Tribenzylamin (mit Schmidt); (Ibid. 1885), „Ueber symmetrische und unsymmetrische Dimethylbernsteinsäure" (mit Schmidt); (Ibid. 1885), „Ueber m-Nitro-p-Tolyglyzin" (Ibid. 1886), „Ueber die Einwirkung von Ammoniumformiat auf Benzaldehyd und Benzophenon (mit Bach); (Ibid. 1886).

Am 31. Juli 1889 starb in Camerun der Afrikareisende Lieutenant Tappenbeck, geboren am 14. Januar 1861 zu Volsir bei Rathenow. Er hat in Gemeinschaft mit Premierlieutenant Kund wiederholt das Camerungebiet, sowie die südlich vom Congo gelegenen Ländereien erforscht.

Anfangs August 1889 starb zu Plymouth der Zoolog C. Spence Bate.

Am 1. August 1889 starb in Heidelberg der Honorarprofessor in der medicinischen Facultät dortiger Universität Dr. Anton Nuhn, geboren am 21. Juni 1814 zu Schriesheim bei Heidelberg. Seine Schriften bewegen sich hauptsächlich auf dem Gebiete der beschreibenden Anatomie und dienen vielfach den Studirenden als erwünschte Hülfsmittel besonders zur Vorbereitung auf die Prüfungen. Wir nennen: „Handbuch der chirurgischen Anatomie. Bd. I. Anatomie des Kopfes", Mannheim 1843—45, „Ueber eine bis jetzt nicht näher beschriebene Drüse im Innern der Zungenspitze", Mannheim 1845, „Tabulae chirurgico-anatomicae. Fasc. 1: Icones anatomiam chirurgicam capitis et colli illustrantes", Mannheim 1846 (deutsche Ausgabe: Chirurgisch-anatomische Tafeln. 2. Aufl. mit 1 Bd. Text. Abth. 1. Ueber die Anatomie des Kopfes und Halses. Abth. 2. Ueber die Anatomie des Rumpfes. Abth. 3. Ueber die Anatomie der Gliedmassen. Mannheim 1856), „Untersuchungen und Beobachtungen aus dem Gebiete der Anatomie, Physiologie und praktischen Medicin", Heidelberg 1849, „Ueber die Hernia ligamenti gimbernati, nebst Anatomie des Gimbernatischen Bandes" (Medicinische Annalen, Heidelberg 1842), „Untersuchung über die Verbindung der Saugadern mit den Venen" (Müllers Archiv für Anatomie und Physiologie, 1848), „Untersuchung über den Bau der Hautpapillen und die Wagner'schen Tastkörperchen" (Illustrirte Zeitschrift, 1852), „Versuche an einem Enthaupteten, nebst erläuterndem Versuch am Thiere" (Henle und Pfeuffers Zeitschrift für rat. Medicin, 1852), „Beschreibung eines Hypospadiaeus mit weiblicher Bildung der äusseren Theile und Vergrösserung des Weber'schen Organs" (Illustr. Zeitschrift, 1853), „Ueber die Bildung der Absonderungsflüssigkeit überhaupt und der Galle insbesondere" (Verhandlungen des naturhistorisch-medicinischen Vereins in Heidelberg, 1857), „Untersuchung über die Lage des vorderen Mittelfelles" (Ibid. 1860), „Untersuchung über den Musculus sphincter ani tertius" (Ibid. 1862), „Ueber eine seltene fehlerhafte Bildung des Herzens, namentlich angeborenen Mangel des Ostium venosum der rechten Herzkammer" (Henle und Pfeuffers Zeitschrift für rat. Medicin, 1865), „Untersuchungen über die Magenformen der Wirbelthiere" (Müllers Archiv für Anatomie und Physiologie, 1870), „Lehrbuch der vergleichenden Anatomie" (2 Theile, Heidelberg 1878), „Lehrbuch der praktischen Anatomie, als Anleitung zu dem Präpariren im Secirsaale" (Stuttgart 1882).

Am 2. August 1889 starb der Vicar Miles Joseph Berkeley in Sibbertoft, M. A. N. (vergl. p. 138). Er war Specialist für Pilze und Moose.

Am 5. August 1889 starb in Charlottenburg der Physiker Dr. Robert v. Helmholtz, 27 Jahre alt.

Am 10. August 1889 starb in Dorpat der emeritirte Professor der pathologischen Anatomie an der dortigen Universität, Wirklicher Staatsrath Dr. Arthur Böttcher. Er war am 13. Juli 1831 zu Barbern in Kurland geboren und hatte 1858 seine akademische Lehrthätigkeit begonnen, in deren Verlauf er 1870 den bezeichneten Lehrstuhl einnahm.

Am 14. August 1889 starb in Rosenheim Dr. August Vogel, Professor für Agriculturchemie an der Universität in München und Conservator des Laboratoriums für Agriculturchemie, geboren am 4. April 1817.

Am 16. August 1889 starb in Berlin Carl Zimmermann, Generalmajor z. D., von 1865 bis 1873 Chef der topographischen Abtheilung des Grossen Generalstabes in Berlin, 77 Jahre alt. Seine Leistungen auf dem Gebiete der Kartographie und der allgemeinen Topographie sind hervorragend.

Am 16. August 1889 starb in Stockholm Dr. Victor Eggertz, Professor der Baugewerkschule in Stockholm, 72 Jahre alt. Seine Arbeiten über bergbauwissenschaftliche Gegenstände und seine Methoden der chemischen Prüfung von Eisen und Eisenerzen sind bekannt.

Am 19. August 1889 starb Dr. Jules Cotard, Arzt am Maison de Santé des Dr. J. Falret zu Vanves, 49 Jahre alt. Er war Mitglied der Société de Biologie und präsidirte im vergangenen Jahre der Société

médico-psychologique. Seine hauptsächlichsten Arbeiten sind: „Zona du cou“ in Verbindung mit Charcot 1865, „Observation du cancer de la colonne vertébrale, consécutif au cancer du sein“ (Société de Biologie 1865), „Etude physiologique et anatomo-pathologique sur le ramollissement cérébral du cerveau“ (Ibid. 1866, mit Prévost), „Etude sur l'atrophie partielle du cerveau“ (Thèse de Paris 1866), „Du délire hypocondriaque dans une forme grave de la mélancolie anxieuse“ (1880), „Du délire des négations“ (1882), „Perte de la vision mentale dans la mélancolie anxieuse“, „De l'aboulie et de l'inhibition en pathologie mentale“ (1866), „Origine phychomotrice du délire“ (1889).

Am 24. August 1889 starb in Rostock Dr. Oscar Georg Friedberg Jacobsen, Professor der Chemie und Pharmacie an der Universität daselbst, 50 Jahre alt. Als Mitarbeiter an der Encyklopädie der Naturwissenschaften schrieb er im Handwörterbuch der Chemie: Die Glycoside. Von seinen anderen Schriften sind zu nennen: „Ueber die Luft des Meerwassers“, Liebigs Annalen 1873, „Ueber die Bestandtheile des Steinkohlentheercunols und ihre Trennung“, Ibid. 1877, „Ueber die Producte des Schmelzens von mesithylenschwefelsaurem Kalium und Kaliumhydroxyd“, Ibid. 1879, „Ueber die vom Mesithylen sich ableitenden Sulfamine und Oxysäuren“, Ibid. 1881, „Ueber Isodurol, Isodurylsäure und das 3. Trimethylbenzol“, Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft 1882, „Ueber das 1, 2, 4 Orthoxylidin“, Ibid. 1884, „Ueber Nitroortholuylsäuren“, Ibid. 1884, „Ueber die Beimengungen der aus Siambenzoë sublimirten Benzoësäure“, Ibid. 1884, „Bromsubstitutionsproducte des Orthoxylols“, Ibid. 1884, „Ueber die Constitution der Benzoltetracarbonsäure“, Ibid. 1884, „Abbau von Kohlenwasserstoff durch Umkehrung der Friedel-Crafts'schen Reaction“, Ibid. 1885, „Bromsubstitutionsproducte des Paraxylols“, Ibid. 1885, „Ueber Monochlormetaxylol“, Ibid. 1885, „Zur Geschichte der Orthoxylidine“, Ibid. 1885, „Ueber die Eigenschaften des 1, 3, 4 Metaxylenols“, Ibid. 1885.

Am 24. August 1889 starb in Jena Geheimer Hofrath Professor Dr. Johann Georg Anton Geuther, Director des chemischen Laboratoriums an der Universität daselbst, M. A. N. (vergl. p. 138). Er war am 23. April 1833 zu Neustadt bei Koburg geboren. Im Winter 1857/58 habilitirte er sich in Göttingen unter Beibehaltung der Stellung als erster Assistent des Laboratoriums und Ostern 1862 wurde er daselbst zum ausserordentlichen Professor ernannt. 1863 wurde er zum ordentlichen Professor der Chemie und Director des Laboratoriums nach Jena berufen, 1873 zum Hofrath, 1878 zum Geheimen Hofrath ernannt. Während seiner Thätigkeit in Jena sind mehr als 150 werthvolle wissenschaftliche Arbeiten theils von ihm selbst, theils unter seiner Leitung von seinen Schülern ausgeführt und veröffentlicht worden. Von seinen wichtigen Untersuchungen sind aus dieser Zeit hervorzuheben der von ihm entdeckte Acetessigäther, über die Tiglinsäure, über den dreibasischen Essigsäureäther, über die Affinitätsgrössen des Kohlenstoffs, über die Polyjodide, über das Arsenik, Methylenchlorid als Narcoticum etc. In seinem Lehrbuch der Chemie hat Geuther zuerst die Valenzlehre mit ihren Consequenzen voll und ganz durchgeführt und mit ihrer Hülfe die Erkenntniss der Constitution auch solcher Verbindungen, welche bis dahin unerklärt war, ermöglicht.

Am 30. August 1889 starb in Trier der königliche Oberforstmeister a. D. Julius Theodor Grunert, der frühere langjährige Director der Forstakademie in Eberswalde, am 31. Januar 1809 in Halle a. S. geboren.

Am 31. August 1889 starb zu Vézelize (Meurte) Maurice Perrin, Präsident der Académie de Médecine, geboren ebendaselbst am 26. April 1826. Er studirte in Paris, wo er 1851 mit der These „De l'huile de foie de morue, et de ses effets dans la phthisie pulmonaire“ Doctor wurde. 1858 wurde er in die Ecole militaire aufgenommen, 1868 Titular-Professor für operative Medicin, 1869 Director der Ophthalmoskopie im Val-de-Grâce und stieg von da an bis zum Director der Ecole de médecine et de pharmacie du Val-de-Grâce. Er war 1870 in der Armee Mac Mahons „Médecin en chef“ und wurde 1889 zum Präsident der Académie de Médecine ernannt. Sein grösstes Werk ist der mit Dr. Lallemand verfasste „Traité d'anesthésie chirurgicale“ (Paris 1868). Andere Schriften sind: „Du rôle de l'alcool et des anesthétiques dans l'organisme. Recherches expérimentales“ (Paris 1860), „Traité prat. d'ophthalmoscopie et d'optométrie“ (Paris 1872), „Atlas des maladies profondes de l'oeil“ (1879).

In Bordeaux starb Dr. Oré, Professor der Physiologie an der Faculté de Médecine daselbst, 62 Jahre alt. Im „Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratique“ veröffentlichte er die Artikel: Aliments, Alimentation, Bains, Bégaiement, Deglutition, Transfusion. Auch schrieb er „Etudes historiques et physiologiques sur la transfusion du sang“ (Société des Sciences phys. et nat. de Bordeaux, auch separat erschienen 1863, 2. Edit., Paris 1876), „Recherches expérimentales sur la transfusion du sang“ (These für Doctorat in den Naturwissenschaften 1865), dann „Des injections intra-veineuses de chloral“ (Association pour l'avancement des Sciences. Congrès de Bordeaux 1872. Separat 1873), „Résection partielle du calcu-

néum, anesthésie absolue produite par une injection intra-veineuse de chloral" (Acad. des Sciences 1874), „Nouveau cas d'anesthésie par injection intra-veineuse de chloral" (Acad. royal de Médecine de Belgique, T. VIII, 3. Sér., Nr. 9).

Dr. Bradbridge Hunter, Professor der Gynäkologie an der New York Poliklinik, ist gestorben.

Dr. L. Ch. Wooldridge, Professor der Histologie an Guy's Hospital, ist gestorben, 32 Jahre alt. Bekannt sind seine Arbeiten über Faserstoffgerinnung.

In dem Pavillon der Union des femmes de France der Pariser Weltausstellung starb plötzlich Dr. Bonnefoy, Erfinder eines Zeltes und einer Sänfte, welche bei diesem Pavillon ausgestellt waren.

In Lyon starb Dr. Antoine Favre, geboren 1827 zu Beaufort-sur-Gervaine, Verfasser bedeutender Arbeiten „Sur le Daltonisme", welche von der Académie de Médecine und dem Institut de France anerkannt wurden.

Gestorben ist Dr. Lopes da Costa, welcher seit langen Jahren die Functionen eines Generalsecretärs der Faculté de Médecine in Rio de Janeiro ausgeübt hat.

In Zürich starb Dr. Gottlieb Asper, Professor der Zoologie an der dortigen Universität, 35 Jahre alt. Er schrieb über die Muskulatur des Flusskrebses.

Zu Cambridge starb kürzlich der englische Botaniker J. Reynolds Vaizey.

In Linda starb Dr. Charles Elam, Specialist für Hautkrankheiten, 66 Jahre alt.

In London starb der Professor an der militärmedicinischen Schule daselbst, Netley D. B. Smith.

In Strassburg starb Dr. Paul Meyer, Privatdocent für innere Medicin an der dortigen Universität, langjähriger Assistent von v. Recklingshausen und Kussmaul. Er war am 18. Mai 1852 in Tegerstein i. E. geboren und publicirte: „Etudes histologiques sur le labyrinthe membraneux", Strassburg 1876, „Mikro-Photographieen nach pathologisch-anatomischen Präparaten" (mit Recklingshausen), Strassburg 1878, „Ueber einen Fall von Ponshämorrhagie mit secundären Degenerationen der Schleife", Archiv für Psychiatrie 1882, „Ueber einen Fall von tödtlicher pemphigusartiger Dermatitis", Virchows Archiv 1883, „De l'hyaline dans les vaisseaux", „Ueber multiple Aneurysmen der mittleren Arterien", „Ueber diphtheritische Lähmungen", Virchows Archiv, „Ueber parenchymatöse Encephalitis" und über „Secundäre Degeneration bei Pons-Apoplexie", Archiv für Psychiatrie.

In Paris starb Dr. Jules Carpentier-Méricourt, Médecin Ministère des finances, du Crédit foncier et de l'opéra. Er vertheidigte 1844 seine These: Sur les inflammation et les abcès du sein, und veröffentlichte in Fachzeitschriften mehrere Abhandlungen.

Der Chemiker Hippolyte Leplay ist gestorben. Geboren im Jahre 1813 in Autretot (Seine-Inférieure), wurde er zuerst Assistenzarzt am Pariser Hospital, dann trat er in das Laboratorium von Dubrunfaut ein und nahm als Schüler, dann als Gehülfe an dessen hervorragenden Arbeiten Theil. Bekannt sind seine selbstständigen Untersuchungen: „Sur le mode de formation du sucre dans les plantes saccharigènes" und seine zahlreichen Abhandlungen über diesen Gegenstand.

In Lüttich starb Dr. Adolphe Charles François Wasseige, Professor der Geburtshülfe und Gynäkologie daselbst. Er wurde am 10. September 1827 in Lüttich geboren, 1854 zum Doctor promovirt, 1861 Professor der Geburtshülfe bei der medicinischen Facultät. Von seinen Schriften nennen wir: „Description des déchirures du périnée", Lüttich 1861, „Des opérations obstétricales, cours professé à l'Université de Liége", Lüttich 1881, „Du chrochet mousse articule", Bulletin de l'Académie de médecine de Belgique 1864, „Mémoires sur les tractions soutenues ou continues appliquées au forceps", „Opération césarienne suivie de l'amputation utéro-ovarique".

In New York starb Dr. Mott, Professor am Medical College daselbst.

In Banana am Congo starb am Fieber der Chefarzt des Congo-Staates, Dr. med. Peter Koch, im noch jugendlichen Alter. Er war zu Beleke in Westfalen geboren.

Aus Sydney kommt die Nachricht von dem Tode des Sir Edward Strickland, Präsidenten der königlich Geographischen Gesellschaft von Australasien.

Vor Kurzem starb zu Cluny in Frankreich der vormals französische Marinearzt Dr. Sagot, welcher die Flora von Guyana erforschhte.

Dr. Thomas King Chambers, consultirender Arzt am St. Marys Hospital in London, ist gestorben.

Der Botaniker der Neu-Guinea-Compagnie Dr. Franz Hellwig aus Danzig ist gestorben.

Der Physiker Gilberto Govi in Rom ist gestorben.

Die 2. Abhandlung von Band 54 der Nova Acta:

Richard Hintz: Ueber den mechanischen Bau des Blattrandes mit Berücksichtigung einiger Anpassungserscheinungen zur Verminderung der localen Verdunstung. $15^1/_2$ Bogen Text mit 3 Tafeln. (Preis 8 Rmk.)

ist erschienen und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen.

Abgeschlossen den 30. September 1889.

Druck von E. Blochmann & Sohn in Dresden.

NUNQUAM  OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN

DER

KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SEKTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN

Dr. C. H. Knoblauch.

Halle a. S. (Jägergasse Nr. 2). **Heft XXV. — Nr. 19—20.** October 1889.

Inhalt: Amtliche Mittheilungen: Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Bericht über die Verwaltung der Akademie-Bibliothek in dem Zeitraume vom 1. October 1888 bis zum 30. September 1889. — H. v. Dechen. Nekrolog. (Fortsetzung.) — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — W. Ule: Der VIII. deutsche Geographentag in Berlin vom 24. bis 28. April 1889. — 25jähriges Stiftungsfest des naturwissenschaftlichen Vereins in Bremen. — Die 3. Abhandlung von Band 54 der Nova Acta.

Amtliche Mittheilungen.

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Neu aufgenommene Mitglieder:

Nr. 2850. Am 10. October 1889: Herr Dr. **Josef Maria Eder**, Professor und Leiter der kaiserlichen Lehr- und Versuchsanstalt für Photographie und Reproductionsverfahren in Wien. — Erster Adjunktenkreis. — Fachsektion (3) für Chemie.

Nr. 2851. Am 11. October 1889: Herr Dr. **Max** Bernhard Justus Georg **Schottelius**, Professor der Hygiene und Director des hygienischen Instituts an der Universität in Freiburg i. B. — Vierter Adjunktenkreis. — Fachsektion (9) für wissenschaftliche Medicin.

Nr 2852. Am 14. October 1889: Herr Wirklicher Staatsrath Dr. Friedrich **Theodor Koeppen**, Bibliothekar an der Kaiserlichen öffentlichen Bibliothek zu St. Petersburg. — Auswärtiges Mitglied. — Fachsektion (5) für Botanik, (6) für Zoologie und Anatomie, (8) für Anthropologie, Ethnologie und Geographie.

Nr. 2853. Am 27. October 1889: Herr Dr. **August Böhm**, Privatdocent für physikalische Geographie an der k. k. technischen Hochschule in Wien. — Erster Adjunktenkreis. — Fachsektion (8) für Anthropologie, Ethnologie und Geographie.

Gestorbenes Mitglied:

Am 8. October 1889 zu Jacobshof bei Edlitz in Niederösterreich: Herr Johann Jacob Baron **von Tschudi**, ehemaliger schweizerischer Gesandter in Wien. Aufgenommen den 25. August 1845, cogn. Ulloa.

Dr. **H. Knoblauch.**

Beiträge zur Kasse der Akademie.

		Rmk.	Pf.
October 10. 1889.	Von Hrn. Professor Dr. J. M. Eder in Wien Eintrittsgeld u. Jahresbeitrag für 1889	35	99
„ „ „	„ „ Professor Dr. C. W. A. Nehring in Berlin Jahresbeitrag für 1889 .	6	—
„ 11. „	„ „ Dr. J. van Bebber in Hamburg Restzahlung auf Eintrittsgeld . . .	15	—
„ „ „	„ Demselben Jahresbeiträge für 1888 und 1889	12	—
„ „ „	„ Hrn. Prof. Dr. M. Schottelius in Freiburg i. B. Eintrittsgeld u. Jahresbeitrag f. 1889	36	—
„ 14. „	„ „ Wirklichen Staatsrath Dr. Th. Koeppen in St. Petersburg Eintrittsgeld und Ablösung der Jahresbeiträge	90	—
„ 22. „	„ „ Professor Dr. O. Fabian in Lemberg Jahresbeitrag für 1889 (Nova Acta)	30	80
„ 27. „	„ „ Privatdocent Dr. A. Böhm in Wien Eintrittsgeld u. Abl. d. Jahresbeiträge	90	83

Dr. **H. Knoblauch.**

Bericht über die Verwaltung der Akademie-Bibliothek in dem Zeitraume vom 1. October 1888 bis zum 30. September 1889.

In dem soeben abgelaufenen Verwaltungsjahre ist die Zahl der mit der Akademie im Schriftenaustausch stehenden Vereine, Institute u. s. w. abermals um 20 gestiegen, so dass sich deren Gesammtzahl jetzt auf 446 beläuft. Der Bibliothek sind dadurch folgende periodische Schriften zugegangen:

Deutschland.

1. Berlin. Naturwissenschaftliche Wochenschrift. Red. von H. Potonié. Bd. II. III. Berlin 1888, 89. 4⁰.
2. München. Kgl. Bayerische meteorologische Centralstation. Beobachtungen der meteorologischen Stationen im Königreich Bayern. Jg. I—X. (1879—88.) München 1880—89. 4⁰. — Monatliche Uebersichten über die Witterungsverhältnisse im Königreich Bayern. Jg. 1879—88. Sep.-Abz. a. d. Augsburger Abendzeitung. 4⁰.

Belgien.

3. Löwen. Institut micrographique. La Cellule, Recueil de Cytologie et d'Histologie générale. T. I—IV. Louvain 1884—88. 4⁰.

Frankreich.

4. Amiens. Société Linnéenne du Nord de la France. Bulletin. T. I—VIII. T. IX, Nr. 187—198. Amiens 1872—89. 8⁰. — Mémoires. T. I—VI. (Années 1866—85.) Amiens 1869—85. 8⁰.

Grossbritannien und Irland.

5. Edinburgh. Royal College of Physicians. Reports from the Laboratory. Vol. 1. Edinburgh & London 1889. 8⁰.
6. London. Dulwich College Science Society. Annual Report VII. (1884/85.) London 1885. 8⁰.

Italien.

7. Perugia. Accademia medico-chirurgica. Atti e Rendiconti. Vol. 1. Fasc. 1, 2. Perugia 1889. 8⁰.

Oesterreich-Ungarn.

8. Laibach. Musealverein für Krain. Mittheilungen. Jg. I. II. Laibach 1866, 89. 8⁰.
9. Böhm.-Leipa. Nordböhmischer Excursionsclub. Mittheilungen. Jg. II—XI und Register zu Jg. I—X. Böhm.-Leipa 1879—88. 8⁰.
10. Temesvár. Délmagyarországi természettudományi társulat. (Südungarische naturforschende Gesellschaft.) Természettudományi Füzetek. Kötet XII. 1888. Temesvár 1889. 8⁰.
11. Wien. Zeitschrift für Nahrungsmittel-Untersuchung und Hygiene, hrsgb. von H. Heger. Jg. III. (1889.) Hft. 1—7. Wien. 4⁰.
12. — (Ottakring) von Kuffner'sche Sternwarte. Publikationen, hrsgb. von N. Herz. Bd. I. Wien 1889. 4⁰.
13. — Oesterreichische Monatsschrift für Thierheilkunde. Jg. XIV. Nr. 1—9. Wien 1889. 8⁰.

Russland.

14. Helsingfors. Société de géographie Finlandaise. Fennia. Bulletins de la Soc. I. Helsingfors 1889. 8⁰.
15. — Finlands geologiska Undersökning. Kartbladet Nr. 1—11 med Beskrifning. Helsingfors 1879—87. 4⁰ u. 8⁰.

Schweden und Norwegen.

16. Lund. Botaniska Notiser, utg. af C. F. O. Nordstedt, för år 1871, 1872, 1875—89. Lund. 8⁰.

Afrika.

17. Kapstadt. South African philosophical Society. Transactions. Vol. V. Pt. 1. Cape Town 1888. 8⁰.

Amerika.

18. Chapel Hill (North Carolina). Elisha Mitchell scientific Society. Journal. Vol. I—V. Raleigh 1884—88. 8⁰.
19. San José. Museo nacional. República de Costa Rica. Anales. T. 1. Año 1887. San José 1888. 4⁰.

Asien.

20. Nicosia. Journal, The, of Cyprian studies ed. by M. Ohnefalsch-Richter. Vol. I. Nr. 1. Nicosia 1889. 4⁰.

Ausserdem wurde neu abonnirt auf die Publicationen der
Palaeographical Society in London und auf die
Illustrirten Monatshefte für die Gesammt-Interessen des Gartenbaues.

Doch neben dem Bestreben, den Mitgliedern der Akademie wie der gesammten gelehrten Welt einen immer grösseren Kreis von Zeit- und Gesellschaftsschriften zugänglich zu machen, wurde das andere, die bereits vorhandenen möglichst zu vervollständigen, nicht aus dem Auge gelassen. Auf die Bitten der Verwaltung haben sich daher auch in diesem Jahre mehrere gelehrte Vereine bereit finden lassen, Theile ihrer älteren Schriften nachzuliefern, wofür ihnen hiermit der herzlichste Dank der Akademie ausgesprochen wird. Auf diese Weise gingen bei der Bibliothek ein:

Deutschland.

Jena. Jenaische Gesellschaft für Medicin und Naturwissenschaft. Sitzungsberichte f. d. J. 1885, 1886. Jena 1886, 87. 8⁰.

München. Kgl. Bayerische meteorologische Centralstation. Uebersicht über die Witterungsverhältnisse im Königreich Bayern. Jg. 1885. Fol.

Frankreich.

Bordeaux. Société Linnéenne. Actes. T. XXVIII—XXXIX. Bordeaux 1873—85. 8⁰.

Douai. Union géographique du Nord de la France. Bulletin. Année VI. 1885. Douai. 8⁰.

La Rochelle. Académie de La Rochelle. Société des Sciences naturelles de la Charente inférieure. Annales. Nr. 18 (1881) — 22 (1885). Nr. 24 (1887). La Rochelle 1882—88. 8⁰.

Paris. Société botanique de France. Bulletin. T. I—III (1854—56). T. V—XI (1858—64). T. XIV (1867). T. XX (1873). 8⁰.

Grossbritannien und Irland.

York. Yorkshire philosophical Society. Annual Report for 1843. York 1844. 8⁰.

Amerika.

Mexico. La Naturalezza. T. V. Nr. 9. T. VI. Nr. 17. Mexico 1881, 83. 4⁰.

New York. Journal (Archives) of comparative Medecine and Surgery, ed. by Conklin and Huidekoper. Vol. I—IX, 1. New York & Philadelphia 1880—88. 8⁰.

Demselben Zwecke der Ergänzung noch bestehender Lücken in den Veröffentlichungen gelehrter Gesellschaften und Anstalten dienten, abgesehen von den regelmässigen Fortsetzungen, die folgenden Ankäufe:

1. Generalbericht über die Europäische Gradmessung i. d. J. 1862—83 nebst den Verhandlungen der permanenten Commission und der allgemeinen Conferenzen. Berlin 1862—84. 4⁰.
2. Bericht über die Verhandlungen der Meteorologen-Versammlung zu Leipzig. Protokolle und Beilagen. Wien 1872. 4⁰.

Deutschland.

3. Tageblatt der 21. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Graz. 1843. 4⁰.
4. Deutsche Gesellschaft für Anthropologie, Ethnographie und Urgeschichte. Allgemeine Versammlung. III—VI. 1872—75. Braunschweig u. München. 4⁰.
5. Berlin. Archiv für Naturgeschichte, hrsgb. von A. F. A. Wiegmann. Jg. VI. Bd. I. II. Berlin 1841. 8⁰.
6. — Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft. Generalregister zu Jg. I—X. (1868—77.) Jg. XI—XX. (1878—87.) Berlin 1880, 1888. 8⁰.
7. — Magazin, Deutsches, für Garten- und Blumenfreunde, hrsgb. von Wilh. Neubert. Jg. XXV—XXXIV. Stuttgart 1872—81. 8⁰. — Neue Folge u. d. T.: Illustrirte Monatshefte für die Gesammt-Interessen des Gartenbaues. Jg. 1—VII. Berlin 1882—88. 4⁰.
8. — Publicationen des Kgl. Preussischen geodätischen Instituts. Berlin. 4⁰. — Astronomisch-geodätische Arbeiten i. J. 1870. 1871. 1872. 1873/74. 1875. 1876. 1877. 1878. 1879/80. 1881/82. 1883/84. — Maassvergleichungen. Hft. I. II. 1872, 76. — Das Rheinische Dreiecksnetz. Hft. I—III. 1876, 78, 82. — Statut für das geodätische Institut. 1877. — Das Hessische Dreiecksnetz. 1882. — Register der Protokolle, Verhandlungen und Generalberichte für die Europäische Gradmessung v. J. 1861—80 von M. Sadebeck. 1883.
9. — Wochenschrift, Deutsche medicinische, hrsgb. von P. Boerner. Jg. I—XIII. Berlin 1875—87. 4⁰.
10. — Zeitschrift für Ethnologie. Organ der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. Nebst den Verhandlungen der Gesellschaft. Bd. I—VI. IX. X. XVIII, Hft. 6. Berlin 1869—74, 77, 78, 86. 8⁰.
11. Halle. Journal für Chemie und Physik, hrsgb. von F. W. Schweigger-Seidel. Bd. LVIII—LX (gleich: Jahrbuch der Chemie und Physik Bd. XXVIII—XXX). Halle 1830. 8⁰.
12. Hamburg. Jahresbericht der Hamburger Gesellschaft zur Verbreitung mathematischer Kenntnisse. 1811. 1812. 1821. 1823—27. 1830. 1831. 1833—43. 1845. 1846. 1849. Hamburg. 4⁰.
13. Jena. Sitzungsberichte der Jenaischen Gesellschaft für Medicin und Naturwissenschaft f. d. J. 1882. Jena 1883. 8⁰.
14. Leipzig. Verein für Erdkunde. Jahresbericht I—XI. (1861—71.) Leipzig 1862—72. 8⁰. — Mittheilungen. 1872—86, I. Nebst Jahresbericht XII—XXVI. (1872—86.) Leipzig 1873—87. 8⁰.
15. Stettin. Linnaea entomologica. Zeitschrift, hrsgb. von dem Entomologischen Vereine in Stettin. Bd. XV. XVI. Leipzig 1863, 66. 8⁰.

Dänemark.

16. Kopenhagen. Skrifter som udi det Kjøbenhavnske Selskab af Laerdoms og Videnskabers. Elskere ere fremlagte og oplaeste. Deel I—XI. Kjøbenhavn 1745—77. 4⁰.

Frankreich.

17. Lyon. Société roy. d'agriculture, histoire naturelle et arts utiles. Compte rendu des travaux. 1808/9. 1811/12. Lyon 1809, 12. 8⁰. — Mémoires. 1835/36. Lyon 1837. 8⁰.
18. Rouen. Société des amis des sciences naturelles. Bulletin. Années I—XVIII. Rouen 1865—82. 8⁰.

Grossbritannien und Irland.

19. Dublin. Royal Irish Academy. Proceedings. Vol. IX, Pt. 1—4. Vol. X, Pt. 1—4. Ser. II. Vol. II. Sciences. Nr. 4—6. Dublin 1865—76. 8⁰.
20. Edinburgh. Royal Society. Transactions. Vol. XXVI, Pt. 3, 4. Vol. XXVII, Pt. 3, 4. Edinburgh 1872—76. 4⁰.
21. London. Royal Astronomical Society. Memoirs. Vol. XVII—XLV und General-Index to Vol. I—XXXVIII. London 1849—80. 4⁰. — Monthly Notices. Vol. XVIII—XLI und Index to Vol. I—XXIX. London 1858—81. 8⁰. — List of fellows. June 1877. 8⁰.
22. — Palaeontographical Society. Vol. I—XLII. London 1848—89. 4⁰.
23. — Royal Society. Proceedings. Vol. VIII. Nr. 23. London 1856. 8⁰.

Italien.

24. Bologna. R. Accademia delle scienze dell' Istituto. Memorie. Ser. I. T. I—XII. Ser. II. T. I—X. Ser. III. T. I—X. (T. VI fehlt Fasc. 2.) Bologna 1850—79. 4⁰.

25. Florenz. R. Società Toscana di Orticultura. Bulletino. Anno I–X. Firenze 1876—85. 8°.
26. Genua. Società di letture e conversazioni scientifiche. Giornale. Anno I—IV. Genova 1877—80. 8°.

Niederlande.

27. Haarlem. Hollandsche Maatschappije der Wetenschappen. Verhandelingen. Deel 27. Haarlem 1789. 8°.
28. Leiden. Annalen der Sternwarte. Bd. I. II. Harlem 1868, 70. 4°.

Russland.

29. Dorpat. Archiv für die Naturkunde Liv-, Ehst- und Kurlands. Ser. I. Bd. I—III. Dorpat 1854—64. 8°.
30. — Beobachtungen der Kaiserl. Universitäts-Sternwarte, hrsgb. von J. Mädler. Bd. X. XIII. XIV. Dorpat 1842, 56. 4°.

Schweiz.

31. Basel. Nova Acta Helvetica physico-mathematico-anatomico-botanico-medica. Vol. I. Basileae 1787. 4°.
32. Lausanne. Société Vaudoise des Sciences naturelles. Bulletin. Sér. II. Vol. XI. Nr. 68. Lausanne 1873. 8°.

Amerika.

33. Boston. Massachusetts Horticultural Society. Transactions for the year 1875. Pt. II. 1876—84. Boston 1876—85. 8°.
34. Philadelphia. American philosophical Society. Proceedings. Vol. I, Nr. 12, 14. Vol. II, Nr. 15—24, 26. Vol. III, Nr. 27. Vol. IV, Nr. 36, 38, 39. Vol. V, Nr. 41, 44, 45, 50. Vol. VII, Nr. 64. Philadelphia 1840—61. 8°.
35. Washington. Annual Report of the Chief Signal-Officer to the Secretary of War for the year 1877, 79. Washington 1877, 80. 8°.

Durch diese Erwerbungen ist die Zahl der im Besitz der Bibliothek befindlichen lückenlosen Zeitschriftenreihen wieder um die folgenden 8 gewachsen:

Deutschland.

1. Leipzig. Verein für Erdkunde. Jahresbericht I—XI. 1861—71. Leipzig 1862—72. 8°. — Mittheilungen nebst den Jahresberichten 1872—87. Leipzig 1873—88. 8°.
2. Stettin. Linnaea entomologica. Zeitschrift, hrsgb. von dem Entomologischen Vereine in Stettin. Bd. I—XVI. Berlin und Leipzig 1846—66. 8°.

Frankreich.

3. Rouen. Société des Amis des Sciences naturelles. Bulletin. Années I (1865) — XXIII (1887). Rouen 1866—88. 8°.

Grossbritannien und Irland.

4. Edinburgh. Royal Society of Edinburgh. Transactions. Vol. I—XXXII. Edinburgh 1788—1887. 4°.
5. London. Palaeographical Society. Vol. I—XLII. London 1848—89. 4°.

Niederlande.

6. Haarlem. Hollandsche Maatschappije der Wetenschappen. Verhandelingen. Deel 1—30 und Register zu Deel 1—12 und Deel 1—28. Haarlem 1754—93. 8°.
7. Leiden. Annalen der Sternwarte. Bd. I. II. Harlem 1868. 70. Bd. III. IV. Haag 1872, 75. 4°.

Schweiz.

8. Basel. Societas physico-medica Basileensis. Acta Helvetica physico-medico-mathematico-botanico-medica. Vol. I—VIII. Basileae 1751—77. — Nova Acta. Vol. I. Basileae 1787. 4°.

An selbstständigen Werken wurden ausserdem folgende, zum Theil ebenfalls zur Ergänzung vorhandener Bruchstücke dienende Ankäufe gemacht:

1. Bastian, A. Die Culturländer des alten Amerika. Bd. I. II. Berlin 1878. 8°.
2. Boltzmann, Ludw. Gustav Robert Kirchhoff. Festrede. Leipzig 1888. 8°.
3. Cramer, H. Beiträge zur Geschichte des Bergbaus in der Provinz Brandenburg. Hft. 1—3, 7—10. Halle 1872—74, 1883—89. 8°.
4. Du Boys-Reymond, Emil. Adalbert von Chamisso als Naturforscher. Festrede. Leipzig 1889. 8°.

5. Gegenbaur, Carl. Untersuchungen zur vergleichenden Anatomie der Wirbelthiere. Hft. 3. Leipzig 1872. 4⁰.
6. Haeckel, Ernst. Monographie der Medusen. Th. 2, mit Atlas. Jena 1881. 4⁰.
7. Hofmann, Aug. Wilh. von. Zur Erinnerung an vorangegangene Freunde. Bd. I—III. Braunschweig. 1889. 8⁰.
8. Jöcher, Chn. Glieb. Allgemeines Gelehrten-Lexicon. Th. 1—4. Leipzig 1750, 51. 4⁰.
9. Kirchhoff, Gust. Vorlesungen über mathematische Physik. Mechanik. 2. Aufl. Leipzig 1877. 8⁰.
10. Kühne, W. Lehrbuch der physiologischen Chemie. Leipzig 1868. 8⁰.
11. Mohr, Friedr. Lehrbuch der chemisch-analytischen Titrirmethode. 4. Aufl. Abth. II. Braunschweig 1874. 8⁰.
12. Mulder, G. J. Versuch einer allgemeinen physiologischen Chemie. Lief. 11—14. Braunschweig 1851. 8⁰.
13. Nachtigal, Gust. Sahara und Sudan. Th. III. Hrsgb. von E. Groddeck. Leipzig 1889. 8⁰.
14. Schema des Realkatalogs der kgl. Universitäts-Bibliothek zu Halle a. S. Leipzig 1888. 8⁰.
15. Verwaltung, Preussens landwirthschaftliche, in den Jahren 1884—87. Bd. I. II. Berlin 1888. 4⁰.
16. Zacharias, O. Charles R. Darwin und die culturhistorische Bedeutung seiner Theorie vom Ursprung der Arten. Berlin 1882. 8⁰.

(Schluss folgt.)

H. v. Dechen.

Von Geh. Bergrath Professor Dr. **Ferd. Römer** in Breslau.

(Fortsetzung.)

Mit einer im Jahre 1824 erschienenen Abhandlung „Die vulkanischen Punkte in der Gegend bei Bertrich“ wird dann eine lange Reihe werthvoller, über einen Zeitraum von 60 Jahren vertheilter Arbeiten über die vulkanischen Erscheinungen in der Eifel und am Laacher See eröffnet. In den Schriften „Geognostischer Führer zu der Vulkanreihe der Vorder-Eifel“ und „Geognostischer Führer zu dem Laacher See“ wurden zuletzt die Ergebnisse der vieljährigen mühevollen Untersuchungen dieser merkwürdigen erloschenen, aber mit denjenigen der Jetztwelt in allen Erscheinungen nahe übereinstimmenden Vulkanen zusammengefasst und in einer Form veröffentlicht, welche das Interesse weiterer Kreise für dieselben gewinnen sollte. In gleicher Weise war auch die schöne, aus jüngeren Eruptivgesteinen gebildete Gebirgsgruppe des Siebengebirges bei Bonn der Gegenstand zahlreicher Arbeiten und in ähnlicher Weise wurden die Ergebnisse derselben schliesslich in einer allgemeineren Schrift „Geognostischer Führer durch das Siebengebirge“ zu einem Gesammtbilde vereinigt.

Alle die zahlreichen Arbeiten über einzelne Theile des Rheinlandes waren aber gewissermaassen nur Vorarbeiten für das grosse Hauptwerk seines Lebens: „Die geologische Karte der Rheinprovinz und der Provinz Westphalen in 35 Blättern im Maassstabe von 1 : 80000. Berlin 1855—1882“, mit zwei Bänden Erläuterungen.

Es war die erste geologische Karte eines ansehnlichen Theiles von Deutschland in einem grösseren Maassstabe. Mögen auch später noch speciellere und eingehendere, durch die fortschreitende Wissenschaft unterstützte Aufnahmen im Einzelnen viele Berichtigungen und Verbesserungen bringen, in den Hauptzügen wird das in dieser Karte gelieferte geologische Bild der Provinzen Rheinland und Westfalen dauernde Geltung behalten und allen späteren Arbeiten zur Grundlage dienen. Als Werk eines Einzelnen ist diese eine grosse Wandfläche bedeckende Karte jedenfalls eine bewundernswerthe Leistung. Unzählige Beobachtungsreisen waren für die Herstellung derselben nöthig. Die meisten Punkte wurden wiederholt besucht, um völlige Sicherheit in Betreff des Beobachteten zu gewinnen. Ein ausgebreiteter Briefwechsel wurde unterhalten, um von anderen in denselben Provinzen thätigen Geologen Aufklärung über einzelne Punkte zu erhalten. Die mit grösster Sorgfalt betriebene Ueberwachung der technischen Ausführung der einzelnen Blätter der Karte war ferner eine zeitraubende Beschäftigung. Die ganze auf die Herstellung der Karte verwendete Arbeit war in jedem Falle so gross, dass sie genügt hätte, das Leben jedes anderen wissenschaftlichen Arbeiters allein auszufüllen.

Die im Jahre 1866 erschienene, vortrefflich ausgeführte geologische Uebersichtskarte der Rheinprovinz und der Provinz Westfalen im Maassstabe von 1 : 500000, welche wesentlich als ein Auszug aus der grossen Karte zu betrachten ist, hatte hauptsächlich den Zweck, das Interesse für die geologische Kenntniss des Landes auch in weiteren Kreisen zu verbreiten, und wie das im Jahre 1883 erfolgte Erscheinen einer zweiten Ausgabe beweist, ist diese Absicht auch erreicht.

Fast alle Arbeiten H. v. Dechen's beziehen sich, wie schon früher bemerkt wurde, auf Rheinland und Westfalen, nur wenige auf andere Gebiete. Unter den letzteren ist namentlich ein schon im Jahre 1838 in Karsten's Archiv erschienener wichtiger Aufsatz „Das Flötzgebirge am nördlichen Abfalle des Riesengebirges" hervorzuheben. In demselben werden zum ersten Male die am Nordabhange der Sudeten zwischen dem Queiss und der Katzbach auftretenden Glieder der permischen und der Triasformation scharf unterschieden und in ihren gegenseitigen Begrenzungsverhältnissen festgestellt. Hierher gehört ferner die schon im Jahre 1832 erschienene deutsche Bearbeitung des Handbuches der Geologie von de la Beche, welches besonders durch die eingehende Vergleichung der einzelnen Glieder des deutschen Flötzgebirges mit denjenigen in England werthvoll war und damals in den Händen jedes deutschen Geologen sich befand. Auch die „Geognostische Uebersichtskarte von Deutschland, Frankreich, England und angrenzenden Ländern, Berlin 1838", ist hier hervorzuheben, welche ein ungleich genaueres und vollkommeneres geologisches Bild von Mitteleuropa und namentlich auch von Deutschland gab, als es bis dahin vorhanden war. Ebenso ist die im Auftrage der deutschen geologischen Gesellschaft im Jahre 1869 herausgegebene „Geologische Karte von Deutschland" hier zu nennen. Die deutsche geologische Gesellschaft wusste sehr wohl, dass Niemand so gut wie H. v. Dechen für eine solche Arbeit befähigt war, und er rechtfertigte vollauf dieses Vertrauen. Trotz des kleinen Maassstabes der Karte ist auf derselben eine unglaubliche Fülle von sorgfältig geprüften geologischen Thatsachen zur Darstellung gebracht und zu einem ausdrucksvollen Gesammtbilde vereinigt.

Damit möge die Uebersicht der geologischen Arbeiten abschliessen. Dass es unmöglich ist, hier allen Schriften H. v. Dechen's eine ähnliche, auch nur ganz kurze Würdigung zu widmen, wird ein Blick auf das diesem Nekrologe angefügte Verzeichniss seiner sämmtlichen Schriften leicht erkennen lassen.

Um uns das Bild des trefflichen Mannes ganz vor die Seele zurückzurufen, mag auch an die äussere Erscheinung erinnert werden. H. v. Dechen war von mittlerer Körpergrösse und ebenmässigem, kräftigen Bau. Seine Bewegungen waren ruhig, aber stetig und energisch. Man erkannte schon an dem Gange die Bestimmtheit seines Willens und Strebens, welche in dem Ausdrucke des fein geschnittenen Gesichtes noch bestimmter hervortrat. Der von Geburt kräftige und durch stets einfache und regelmässige Lebensweise gestählte Körper war jeder physischen und geistigen Anstrengung gewachsen. Bis in sein hohes Lebensalter blieb er ein unermüdlicher Fussgänger, und mancher viel jüngere Begleiter auf geologischen Wanderungen vermochte ihm nur mit Mühe zu folgen. Von Krankheiten blieb er, unbedeutende Störungen abgerechnet, während seines ganzen Lebens verschont, und als er schon im hohen Alter durch einen unglücklichen Fall in Köln einen gefährlichen Schenkelbruch nahe dem Hüftgelenk erlitt, war die Heilkraft des alternden Körpers noch gross genug, diesen Unfall völlig zu überwinden und die Fähigkeit zu grösseren Wanderungen wieder zu ermöglichen.

Unter den geistigen Eigenschaften H. v. Dechen's waren ein ausgeprägtes Pflichtgefühl und die grösste Selbstlosigkeit die am meisten hervortretenden. Seine ganze Thätigkeit war durch dieselben beherrscht. Er hatte sein ganzes Leben in den Dienst seiner Mitmenschen gestellt und wollte Nichts für sich selbst. Die liebenswürdigste Bescheidenheit und Anspruchslosigkeit erhöhte noch den Werth seiner Leistungen. Jede Art von Ruhmredigkeit oder Eitelkeit war ihm fremd, und wer ihn nicht gekannt, würde in dem einfach und schmucklos durch die Strassen von Bonn schreitenden Bürger nimmermehr den hochgestellten Mann und hochverdienten Gelehrten vermuthet haben. Obgleich ein ruhig und nüchtern abwägender Verstand anscheinend seine durchaus vorherrschende geistige Richtung war, so fehlte doch auch ein tiefinnerliches Gemüthsleben keineswegs. Im Besonderen war ihm lebhaftes Gefühl für Freundschaft eigen. Die Liste seiner näheren Freunde ist lang. Sie beginnt schon in frühem Lebensalter. Die meisten waren Männer, denen er zugleich durch wissenschaftliche Interessen verbunden war. C. v. Oeynhausen, Friedrich Hoffmann, Gustav und Heinrich Rose gehören zu den ersten. Mit dem freilich viel älteren Leop. v. Buch blieb er bis zu dessen 1853 erfolgten Tode innig befreundet, und dieser schätzte Niemanden höher, als ihn. In Bonn waren es vorzugsweise die naturwissenschaftlichen Professoren der Universität, mit denen er freundschaftlich verkehrte. Goldfuss, Gust. Bischof, Nöggerath und Argelander gehörten zu der älteren Generation derselben, die er selbst lange überlebte; Troschel, G. vom Rath und Andere zu der jüngeren. Mit fast allen deutschen Geologen stand er in freundschaftlichem Verkehr. Auf den allgemeinen Versammlungen der deutschen geologischen Gesellschaft, bei denen er regelmässig mit bewundernswerther Ausdauer und Geschäftskenntniss den Vorsitz führte, erneuerte er alljährlich diese freundschaftlichen Beziehungen. Zum letzten Male geschah dies auf der Versammlung in Darmstadt, die dem Jahre seiner tödtlichen Erkrankung vorausging. Alle, mit

denen er zusammentraf, wurden durch das gleichmässige Wohlwollen und die Milde seines Urtheils, wie sie nur aus einer liebevollen menschenfreundlichen Gesinnung hervorgehen, wohlthätig berührt und zur Verehrung für ihn gestimmt.

Für alle gemeinnützigen und wohlthätigen Unternehmungen hatte er eine offene Hand, und durch ansehnliche Stiftungen hat er noch über seine Lebensdauer hinaus für den Bestand und die weitere Entwickelung verschiedener Institute gesorgt. Eine günstige Vermögenslage gestattete ihm eine solche Liberalität. Niemals waren reiche Glücksgüter in bessere Hände gelegt.

So sehen wir in der Persönlichkeit v. Dechen's den hochverdienten Staatsbeamten, den ausgezeichneten Gelehrten, den in aufopfernder Weise für das Gemeinwesen thätigen Bürger und den wahrhaft humanen edlen Menschen in selten harmonischer Ausbildung vereinigt. Die Erinnerung an ihn wird fruchtbringend fortleben in dem Kreise der preussischen Bergbeamten, der deutschen Geologen und des rheinischen Volkes, das in ihm, dem geborenen Berliner, den populärsten Mann des Rheinlandes verloren hat. Gesegnet sei sein Andenken!

Verzeichniss der Schriften H. v. Dechen's.*)

1822 (Anonym): Bemerkungen über das Liegende des Steinkohlengebirges in der Grafschaft Mark. (J. J. Nöggerath: Das Gebirge in Rheinland-Westfalen nach mineralogischem und chemischem Bezuge. I. 1—16. Bonn.)

1823 Geognostische Bemerkungen über den nördlichen Abfall des niederrheinisch-westfälischen Gebirges. (Ebenda. II. 1—151.)

— und v. Oeynhausen: Ueber die Förderungsmethoden auf den Steinkohlengruben im königlich Preussischen Märkischen Bergamtsbezirk. (Karsten A. B. VII. 86—194 u. 396—488.)

1824 Die vulkanischen Punkte in der Gegend bei Bertrich, Reg.-Bez. Koblenz. (J. J. Nöggerath: Das Gebirge in Rheinland-Westfalen etc. III. 113—138.)

— und v. Oeynhausen: Ueber das Vorkommen von Kalkstein in der Gegend von Erbach. (Leonhard's Taschenbuch. XVIII.)

— und v. Oeynhausen: Versuche über das specifische und absolute Gewicht der Steinkohlen auf der Grube Centrum bei Eschweiler und in dem Ländchen von der Heiden. (Karsten A. B. VIII. 261—271.)

1825 und v. Oeynhausen: Der Bleiberg bei Commern. (Karsten A. B. IX. 60—133.)

— und v. Oeynhausen: Ueber den Betrieb der Dachschieferbrüche in der Umgegend von Fumay. (Karsten A. B. IX. 133—152.)

1825—1829 und v. Oeynhausen: Zusammenstellung der geognostischen Beobachtungen über das Schiefergebirge in den Niederlanden und am Niederrhein. (Hertha, Zeitschr. f. Erd-, Völker- und Staatenkunde. Stuttgart und Tübingen II, III, VII, VIII. XII, XIII.)

— v. Oeynhausen und v. la Roche: Geognostische Umrisse der Rheinländer zwischen Basel und Mainz mit besonderer Rücksicht auf das Vorkommen des Steinsalzes. Nach Beobachtungen entworfen, auf einer Reise im Jahre 1823 gesammelt. 2 Th. Essen.

1826 und v. Oeynhausen: Bemerkungen über den Steinkohlenbergbau in den Niederlanden und in dem angrenzenden Theile des nördlichen Frankreichs. (Karsten A. B. X. 107—247. Als Anhang findet sich p. 230—247 ein „Alphabetisches Verzeichniss der wichtigsten technischen Ausdrücke, welche bei dem Kohlenbergbau von Lüttich und Mons gebräuchlich sind".)

1826 und v. Oeynhausen: Ueber die Gewinnung des Alauns in der Umgegend von Lüttich. (Karsten A. B. X. 248—275.)

— und v. Oeynhausen: Ueber den Bergtheer von Lobsan. (Karsten A. B. XI. 103—109.)

— und v. Oeynhausen: Ueber die Steinbrüche bei Falkenberg bis nach Mastricht. (Karsten A. B. XI. 200—205.)

---

*) In diesem Verzeichnisse sind alle kleineren Referate und Notizen fortgelassen. Dieselben finden sich vollständig verzeichnet in „Karsten's Archiv etc.", im „Autoren- und Sachregister zu Bd. 1—40 der Verhandlungen des naturhistorischen Vereins zu Bonn" und in „Geologische und mineralogische Literatur der Rheinprovinz und der Provinz Westfalen, sowie einiger angrenzenden Gegenden von H. v. Dechen und H. Rauff. 1887."

Folgende Abkürzungen sind gebraucht: Karsten A. B. = Archiv für Bergbau und Hüttenkunde; Karsten A. M. = Archiv für Mineralogie, Geognosie, Bergbau und Hüttenkunde; N. V. = Verhandlungen des naturhistorischen Vereins der preussischen Rheinlande und Westfalens; N. V. C. = Correspondenzblatt desselben Vereins; N. V. S. = Sitzungsberichte der niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde; Jahrb. f. M. = Jahrbuch für Mineralogie etc.

1826 und v. Oeynhausen: Bemerkungen über den Duckstein und den Trass. (Karsten A. B. XI. 414—418.)
— und v. Oeynhausen: Ueber den Betrieb der Marmorbrüche in den Niederlanden. (Karsten A. B. XIII. 189—197.)
1827 und v. Oeynhausen: Der Feuersteinbruch bei Nouvelle unweit Mons. (Karsten A. B. XIV. 443—446.)
1828 und v. Oeynhausen: Ueber das Verhalten des Granits zum Killas in Cornwall. (Karsten A. B. XVII. 3—29.)
1829 und v. Oeynhausen: Geognostische Beobachtungen über den Berg Ben Nevis und einige andere Gegenden von Schottland. (Proceedings of the Geological Society. 1828—1829. 947 sq.)
— und v. Oeynhausen: Effect der Dampfmaschinen zur Wasserhaltung auf den Kupfer- und Zinngruben zu Cornwall. (Karsten A. B. XVIII. 111—121.)
— und v. Oeynhausen: Bemerkungen über das Vorkommen und die Gewinnung des Steinsalzes und Kochsalzes in England. (Karsten A. B. XVIII. 243—282.)
— und v. Oeynhausen: Ueber die Schienenwege in England. Bemerkungen, gesammelt auf einer Reise in den Jahren 1826 und 1827. (Karsten A. B. XIX. 3—253.)
— und v. Oeynhausen: Die Insel Skye. (Karsten A. M. I. 56—104.)
— und v. Oeynhausen: Die Insel Egg. (Karsten A. M. I. 105—114.)
— und v. Oeynhausen: Die Insel Arran. (Karsten A. M. I. 316 sq.)
1830 und v. Oeynhausen: Der Ben Nevis am Loch Eil. (Karsten A. M. II. 38—54.)
— und v. Oeynhausen: Ueber das Vorkommen der Kennelkohle in England. (Karsten A. M. II. 172—174.)
— und v. Oeynhausen: Arthur Seat bei Edinburgh. (Karsten A. M. II. 187—196.)
— Ueber das Vorkommen des Goldes in Niederschlesien. (Karsten A. M. II. 209—233.)
— und v. Oeynhausen: Ueber die Graphitgrube zu Borrowdale. (Karsten A. M. II. 285—288.)
1831 Beschreibung des Kuhlen- und Tunnelbaues in dem Brühler Braunkohlenreviere. (Karsten A. M. III. 413—536.)
— und v. Oeynhausen: Ueber die Behandlnng des Flussspathes zum Schleifen. (Karsten A. B. XX. 239—248.)
1832 Handbuch der Geognosie von H. T. de la Beche, nach der zweiten Auflage des englischen Originals bearbeitet. Berlin 1832.
1833 und v. Oeynhausen: Ueber den Steinkohlenbergbau in England. Gesammelt auf einer Reise in den Jahren 1826 und 1827. (Karsten A. M. V. 3—137.)
— und v. Oeynhausen: Alphabetisches Verzeichniss der technischen Ausdrücke, welche beim Bergbau in England gebräuchlich sind. (Karsten A. M. V. 441—469.)
— Ueber die Eigenschwere basaltartiger Gesteine von England und Schottland. (Jahrb. f. M. 1833. 59.)
1834 und v. Oeynhausen: Ueber den Steinkohlenbergbau in England etc. II. Th. (Karsten A. M. VI. 3—216.)
— Versuche über die Tragkraft gegossener eiserner Schienen. (Karsten A. M. VI. 370—412.)
1837 Anzeige der Section XIV der geognostischen Karte des Königreichs Sachsen und der angrenzenden Länderabtheilungen. (Karsten A. M. IX. 619—623.)
— Anzeige der Section XV der geognostischen Karte des Königreichs Sachsen und der angrenzenden Länderabtheilungen. (Karsten A. M. X. 766.)
— Bemerkungen über die von Henwood aufgestellte Theorie der Gangbildungen. (Karsten A. M. X. 561—580.)
— Ueber Schieferung und Schichtung und über Dolomitbildung (Anmerkung zu einer Arbeit von Sedgwick. (Karsten A. M. X. 622—626.)
1838 Das Flötzgebirge am nördlichen Abfall des Riesengebirges. (Karsten A. M. XI. 84—170.)
— Die Auffindung von Steinsalz bei der Saline Artern. (Karsten A. M. XI. 232—239.)
— Geognostische Uebersichtskarte von Deutschland, Frankreich, England und den angrenzenden Ländern, zusammengestellt nach den grösseren Arbeiten von L. v. Buch, Elie de Beaumont, Dufrénoy und G. B. Greenough. Berlin 1838.
1839 Die Bohrarbeit zu Artern in den Jahren 1831—1837. (Karsten A. M. XII. 39—120.)
— Uebersicht der geognostischen Verhältnisse von Sicilien, nach den Beobachtungen von Fr. Hoffmann zusammengestellt. (Karsten A. M. XIII. 311—726.)

1840 Bemerkungen über wasserdichten Schachtausbau und über Verdämmungen. (Karsten A. M. XIV.)
— Brief an v. Leonhard über: Murchison, Silurian system, Diorit von Brilon und Schalstein. (Jahrb. f. M. 460.)
1841 Referat über Murchison, Silurian system. London 1839. (Jahrb. f. M. 750—763.)
1843 Ueber die Steinkohlenreviere in den Departements der Loire und der Saône und Loire. (Karsten A. M. XVII. 52—184 und 427—535.)
— Ueber die Bergschule in St. Etienne. (Karsten A. M. XVII. 185—196.)
1844 Ueber einen Lavastrom im Nettethal. (N. V. I. 65—70.)
1845 Die Feldspathporphyre in den Lennegegenden. (Karsten A. M. XIX. 367—452.)
— Das Vorkommen des Rotheisensteins und der damit verbundenen Gebirgsarten in der Gegend von Brilon. (Karsten A. M. XIX. 453—582.)
— Vorkommen des Schwerspaths als Gebirgsart bei Meggen an der Lenne. (Karsten A. M. XIX. 748—753.)
— Ueber die westfälische Grauwackenformation. Brief an v. Leonhard. (Jahrb. f. M. 306.)
— Ueber einen fossilen Baumstamm (*Syringodendron pulchellum*) winkelrecht gegen die Schichtung bei Neunkirchen, Kreis Ottweiler; Trappgebirge am Südfusse des Hunsrückens. (Köln. Zeitung Nr. 325.)
— Eifeler Vulkane, Basalt- und Porphyrconglomerate. Brief an v. Leonhard. (Jahrb. f. M. 582—583.)
1846 Vulkanische Erscheinungen bei Bertrich. (Köln. Zeitung Nr. 180.)
— Ueber den Donnersberg. (Köln. Zeitung Nr. 346.)
— Geognostische Untersuchung des rheinischen Haupt-Bergdistricts. Brief an v. Leonhard. (Jahrb. f. M. 323.)
— Ueber einen fossilen Baumstamm bei Neunkirchen, Kreis Ottweiler. (Jahrb. f. M. 126—127.)
— Ueber das Trappgebirge am Südrand des Hunsrückens. (Jahrb. f. M. 127—128.)
1847 Bad Bertrich im Uesbachthale an der Mosel. Mit einleitenden Worten von A. v. Humboldt. Koblenz.
— Zu Gümbel's Beschreibung des Donnersberges; *Palaeoniscus Gelberti* und andere Fische im Schieferthon bei Heimkirchen; v. Oeynhausen's Karte des Laacher Sees; Bergsturz bei Unkel; Bischoff's Arbeiten. Brief an v. Leonhard. (Jahrb. f. M. 319—323.)
— v. Oeynhausen's Karte des Laacher Sees. Brief an v. Leonhard. (Jahrb. f. M. 449—452.)
— Ueber das Vorkommen der Quecksilbererze in dem pfälzisch-saarbrückenschen Kohlengebirge. (Köln. Zeitung Nr. 55; Jahrb. f. M. 866—867.)
— Koprolithen in den Eisensteinnieren von Lebach. (Köln. Zeitung Nr. 320.)
— Rothe Porphyre im pfälzisch-saarbrückenschen Steinkohlengebirge. (N. V. IV. 89.)
1848 Zusätze zu der allgemeinen Uebersicht der hypsometrischen Verhältnisse im Regierungsbezirk Koblenz. (Karsten A. M. XXII. 279—286.)
— Das Vorkommen der Quecksilbererze in dem pfälzisch-saarbrückenschen Kohlengebirge. (Karsten A. M. XXII. 375—464.)
— Ueber Spaltbarkeit schieferiger Gebirgsarten, die von der Schichtung abweicht. (N. V. V. 27—33; Köln. Zeitung Nr. 12.)
— Ueber die „Memoirs of the Geological Survey of Great-Britain and of the Museum of Economic Geology in London". (Jahrb. f. M. 717—718.)
1849 Ueber die Bedeutung geognostischer Karten. (Bericht über die 25. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte. Aachen 1849.)
— Geschiebe mit Eindrücken in dem Conglomerate des Liegenden der Eschweiler Steinkohlenmulde. (Köln. Zeitung Nr. 294.)
— Basaltgang in der Grauwacke bei Scheda zwischen Drolshagen und Meinerzhagen.
— Die Kalkspathgänge bei Niederkirchen unfern Wolfstein in Rheinbayern. (N. V. VI. 61—70.)
— Die Uebersichtskarte der Bergreviere an der Sieg, 1 : 20000, gezeichnet durch L. Heiss. Berlin. (N. V. VI. 322—345.)
— Ueber „A. Dumont: Mémoire sur les terrains ardennais et rhénans de l'Ardenne, du Rhin, du Brabant et du Condros". (Jahrb. f. M. 109—110.)
— Problematische Körper in Sphärosideritnieren bei Lebach. (Jahrb. f. M. 608.)
— Ueber Porphyr, Melaphyr und Mandelsteine im Saarbrückener Kohlengebirge. (Zeitschr. d. d. geol. Ges. I. 82.)

(Fortsetzung folgt.)

Eingegangene Schriften.

Geschenke.

(Vom 15. September bis 15. October 1889.)

Bischoff, Carl: Ueber zwei Homologe der Acetopropionsäure. Inaug.-Dissert. Würzburg 1879. 8⁰. — Beiträge zur Synthese mehrbasischer Säuren. Würzburg 1881. 8⁰. — Synthese drei- und vierbasischer Säuren der Fettsäurereihe. Sep.-Abz. — Uebersicht der aus Malonsäureester nach der Conrad'schen Methode erhaltenen mehrbasischen Säuren der Fettreihe. Sep.-Abz. — Ueber die Einwirkung von halogensubstituirten Fettsäureestern auf Anilin. Sep.-Abz. — Isomere Dialkylbernsteinsäuren. Sep.-Abz. — Ueber die Zersetzung von Aniliden bei höherer Temperatur. Sep.-Abz. — Ueber Orthodinitrostilbene. Sep.-Abz. — Azofarbstoffe aus Ortho-Diamidostilben. Sep.-Abz. — Weitere Beiträge zur Kenntniss des Acetylentetracarbonsäureesters. Sep.-Abz. — Ueber symmetrische Diäthylbernsteinsäuren. III. Sep.-Abz. — Beiträge zur Synthese mehrbasischer Säuren der Fettreihe. Sep.-Abz. — Ueber Chinolinderivate aus Orthonitrobenzoylmalonsäureester. Sep.-Abz. — Zur Geschichte der Piperazine. Sep.-Abz. — Ueber hydrirte Piazine der aromatischen Reihe. Sep.-Abz. — Zur Charakteristik der Piperazine. Sep.-Abz. — Id. und Guthzeit, M.: Ueber β-Methyläthenyltricarbonsäure. Sep.-Abz. — Id. und Emmert, A.: Ueber drei- und fünfbasische Säuren der Fettsäurereihe. Sep.-Abz. — Iid.: Ueber Benzylchlormalonsäureester. Sep.-Abz. — Id. und Rach, C.: Beiträge zur Kenntniss des Acetylentetracarbonsäureesters. Sep.-Abz. — Iid.: Ueber neue Derivate der Orthonitrobenzoësäure. Sep.-Abz. — Iid.: Ueber Hydropyrocinchonsäure (s. Dimethylbernsteinsäure). Sep.-Abz. — Id. und Hausdörfer, A.: Ueber die Einwirkung von Jod auf Natriummalonsäureesterderivate. Sep.-Abz. — Id. und Siebert, H.: Ueber neue Benzyl- und Benzoylverbindungen. Sep.-Abz. — Id. und Hjelt, Edv.: Ueber symmetrische Diäthylbernsteinsäuren. I. II. Sep.-Abz. — Id. und Voit, E.: Ueber die beiden symmetrischen Dimethylbernsteinsäuren. Sep.-Abz. — Id. und Nastvogel, O.: Ueber Monoacipiperazine. Sep.-Abz. — Iid.: Ueber α-γ-Diacipiperazine. Sep.-Abz. — Iid.: Ueber α-β-Diacipiperazine und anormale Reactionen bei der Piperazinbildung. Sep.-Abz. — Id. und Walden, P.: Ueber bisubstituirte Bernsteinsäuren. I. II. Sep.-Abz.

Fischer, Carl: Das Melde'sche Capillarbarometer. Marburg 1889. 4⁰. (Geschenk von Herrn Professor Melde in Marburg.)

Verhandlungen der vom 17.—23. September 1888 in Salzburg abgehaltenen Conferenz der permanenten Commission der internationalen Erdmessung. Redig. von A. Hirsch. Berlin 1889. 4⁰.

Wangerin, Albert: Ueber die Rotation mit einander verbundener Körper. Halis 1889. 4⁰.

Charlier, C. V. L.: Ueber die Anwendung der Sternphotographie zu Helligkeitsmessungen der Sterne. Leipzig 1889. 4⁰.

Struckmann: Ueber die ältesten Spuren des Menschen im nördlichen Deutschland. Sep.-Abz.

Knuth, Paul: Grundzüge einer Entwickelungsgeschichte der Pflanzenwelt in Schleswig-Holstein. Sep.-Abz.

Hann, J.: Zur Meteorologie des Sonnenblickgipfels. Sep.-Abz.

Thomas, Fr.: *Synchytrium alpinum* n. sp. Sep.-Abz. — Ueber das Heteropterocecidium von *Teucrium capitatum* und anderen *Teucrium*-Arten. Sep.-Abz.

Stellwag v. Carion, K.: Ueber eine eigeuthümliche Form der Hornhautentzündung. Sep.-Abz. — Rückblicke auf die augenärztlichen Pfropfungsversuche und ein neuer Fall von Schleimhautübertragung. Sep.-Abz.

Bornet, Ed.: Les Nostocacées hétérocystées du systema algarum. Sep.-Abz.

Königlich Geodätisches Institut in Berlin. Jahresbericht des Directors für die Zeit vom April 1888 bis April 1889. (Als Manuscript gedruckt.) Berlin 1889. 8⁰.

Tumlirz, O.: Das mechanische Aequivalent des Lichtes. Sep.-Abz. — Ein einfaches Verfahren zur Bestimmung des Widerstandes einer galvanischen Säule. Sep.-Abz.

Bibliothèque universelle. Archives des Sciences physiques et naturelles. 3. Sér. Tom. XXI. Nr. 2—8. Genève, Lausanne, Paris 1889. 8⁰. [Geschenk von Herrn Professor Dr. Volhard in Halle.]

Unser Wissen von der Erde. Allgemeine Erdkunde und Länderkunde von Europa, herausgeg. von Alfred Kirchhoff. II. Bd.: Länderkuude von Europa. Erster Theil. Des ganzen Werkes 120. u. 121. Lieferung. Prag, Wien, Leipzig 1889. 4⁰.

Jannasch, P.: Ueber eine neue Art der Bestimmung des Wassers in Silicaten, wie in Turmalin, Vesuvian, Glimmer und ähnlichen Mineralien. Sep.-Abz. — Ueber die Aufschliessung von Sulfiden, wie Bournonit, Rothgültigerz u. s. f. in einem mit Brom beladenen Luftstrome. Sep.-Abz. — Ueber eine neue Methode der Pyrit-Analyse. Sep.-Abz. — Bemerkung über die Bestimmung von Schwefelsäure bei Gegenwart von Eisen. Sep.-Abz. — Ueber die Aufschliessung des Pyrits im Sauerstoffstrom. Sep.-Abz. — Id. und Richards, Th. W.: Ueber die Bestimmung der Schwefelsäure bei Gegenwart von Eisen. Sep.-Abz. — Id. und Calb, G.: Ueber die Zusammensetzung des Turmalins. Sep.-Abz.

Heubner, Otto: Beiträge zur Kenntniss der Diphtherie. II. Die diphtherische Membran. Sep.-Abz. — Ein Fall von Aphasie und Seelentaubheit mit Sectionsbefund. Zwei Vorträge. Sep.-Abz.

Weyer, G. D. E.: Prüfung der Poisson'schen Deviationstheorie für die Schiffskompasse durch Beobachtungen. Sep.-Abz.

Russ, Karl: Die Brieftaube. Ein Hand- und Lehrbuch für ihre Verpflegung, Züchtung und Abrichtung. Mit 12 Holzschnitten. Magdeburg 1877. 8⁰. — Zum Vogelschutz. Eine Darstellung der Vogelschutzfrage

in ihrer geschichtlichen Entwickelung bis zur Gegenwart nebst Besprechung aller bisherigen Massnahmen, sowie der Gesetzvorschläge. (Erläuterungen und Ergänzungen zu sämmtlichen, insbesondere den Gloger'schen Vogelschutzschriften.) Leipzig 1882. 8°. — Handbuch für Vogelliebhaber, -Züchter und -Händler. Bd. I. Die fremdländischen Stubenvögel. Dritte umgearbeitete und vermehrte Auflage. Magdeburg 1887. 8°. Bd. II. Einheimische Stubenvögel. Zweite völlig umgearbeitete Auflage. Hannover 1881. 8°. — Der Kanarienvogel. Seine Naturgeschichte, Pflege und Zucht. 6. Auflage. Magdeburg 1889. 8°.

Graf, J. H.: Der Mathematiker Johann Samuel König und das Princip der kleinsten Aktion. Bern 1889. 8°.

Ochsenius, Carl: Fabiana imbricata. Sep.-Abz. — Ueber Maqui. Sep.-Abz. — Ueber Salzlager, Mineralquellen, Salzseen etc. Sep.-Abz. — Ueber das Alter einiger Theile der südamerikanischen Anden. II. Sep.-Abz. — R. A. Philippi. Nekrolog. Sep.-Abz.

Goldschmiedt, Guido: Ueber die Einwirkung von Kalilauge auf Alkylhalogenverbindungen des Papaverins. Sep.-Abz. — Id. und Strache, H.: Zur Kenntniss der Orthodicarbonsäuren des Pyridins. Sep.-Abz. — Zur Kenntniss der Papaverinsäure und Pyropapaverinsäure. Sep.-Abz.

Willgerodt, Conrad: Beiträge zur Kenntniss des Alizarins und Oxyanthrachinons. Inaug.-Dissert. Freiburg i. B. 1875. 8°. — Ueber Ptomaïne (Cadaveralkaloïde) mit Bezugnahme auf die bei gerichtlich-chemischen Untersuchungen zu berücksichtigenden Pflanzengifte. Freiburg i. B. 1882. 8°. — Ableitung, systematische Entwickelung und Construction der Kohlenstoffkerne. Freiburg i. B. 1883. 8°. — Einwirkung des α-Dinitrochlorbenzols auf das Sulfocarbamid. Darstellung des α-Dinitrophenylmercaptans $HS . C_6 H_3 (NO_2)_2$. Sep.-Abz. — Einwirkung des α-Dinitrochlorbenzols auf Acetamid. Darstellung des Orthoparanitranilins $H_2 N --- C_6 H_3 (NO_2)_2$. Sep.-Abz. — Ueber Pikrinsäureäther. Sep.-Abz. — Zur Erklärung. Sep.-Abz. — α-Didinitrophenyläther, $O (C_6 H_3 \underset{1}{} \underset{2}{NO_2} \underset{4}{NO_2})_2$. Sep.-Abz. — Ueber die Einwirkung einatomiger Alkohole und Kaliumhydroxyd auf Paranitrochlorbenzol: Darstellung der entsprechenden Paranitrophenoläther. Sep.-Abz. — Ueber die Einwirkung alkoholischer Kaliumhydroxydlösungen auf Paranitrochlorbenzol. Sep.-Abz. — Ueber Nebenproducte bei der Darstellung des Acetonchloroforms. Sep.-Abz. — Ueberführung des Acetonchloroforms in die Oxyisobuttersäure. Sep.-Abz. — Zur Kenntniss des Acetonchloroforms. Sep.-Abz. — Zur Kenntniss einiger vom Acetonchloroform abstammender Säuren. Sep.-Abz. — Ueber die Einwirkung von gelbem Schwefelammonium auf Ketone und Chinone. Sep.-Abz. — Ueberführung von Ketonen und Aldehyden in Säuren und Säureamide mittelst gelben Schwefelammoniums. Sep.-Abz. — Ueber das Tetrachlorthiophentetrachlorid (Oktochlortetramethylensulfid) $C_4 Cl_8 S$. Sep.-Abz. — Darstellung der Mononitroanisole und Mononitrophenetole nach der Methode von Kolbe. Sep.-Abz. — Ueber einige aromatische Jodidchloride. Sep.-Abz. — Ueber die Anwendung von Elementen, Oxyden, Sulfiden und Sauerstoffsalzen zur Halogenübertragung. Sep.-Abz. — Ueber Pikrylsulfonsäure und pikrylsulfonsaures Natron. Sep.-Abz. — Zur Kenntniss thiophenhaltigen Benzols. Sep.-Abz. — Zur Kenntniss der Halogenüberträger. Sep.-Abz. — Indium und Gallium als Halogenüberträger. Sep.-Abz. — Die Halogenüberträger in den natürlichen Gruppen und den Perioden der Elemente. Sep.-Abz. — Ueber Halogenbenzolhaloide, besonders über α-Trichlorbenzolhexachlorid $C_6 H_3 \underset{1}{Cl} \underset{2}{Cl} \underset{4}{Cl}, Cl_6$. Sep.-Abz. — Jodirung phenolartiger Körper mit den Jodstickstoffen. Sep.-Abz. — Vorläufige Mittheilungen zur Kenntniss der Hydrazine. Sep.-Abz. — Zur Kenntniss symmetrischer Nitrophenylhydrazine der aromatischen Reihe. Sep.-Abz. — Erfahrungen aus dem Verkehr mit der Publikationscommission der Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft zu Berlin. Sep.-Abz. — Mittheilungen über α-Dinitrothiophenol und dessen Salze, über α-Dinitrophenylsulfid, α-Dinitrophenyldisulfid und α-Dinitrophenylpikrylsulfid. Sep.-Abz. — Mittheilungen über die Thiopikrinsäure und ihre Salze, sowie über das Pikrylsulfid. Sep.-Abz. — Ueber Elemente, Oxyde, Sulfide und Sauerstoffsalze als Ausgangsmaterialien zur Uebertragung der Halogene auf aromatische Verbindungen. Sep.-Abz. — Ueber gemischte Halogenbenzole direkt dargestellt durch Uebertragung der Halogene mit Hülfe von Eisen. Sep.-Abz. — Zur Kenntniss der Flammenreaktionen organischer Verbindungen. Sep.-Abz. — Ueber eine analytisch-synthetische Entwickelung der Darstellungsmethoden organischer Verbindungen. Sep.-Abz. — Beiträge zur Kenntniss der Oxyantrachinone und deren Aether. Sep.-Abz. — Beiträge zur Kenntniss der quantitativen Bestimmung der Halogen-, Cyan-, Ferrocyan-, Ferricyan- und Rhodanverbindungen nach der Field'schen Methode. Sep.-Abz. — Id. und Hüetlin, E.: Ueber Darstellung und Eigenschaften der *p*- und *o*-Nitrophenyläther des α-Dinitrophenols und der Pikrinsäure. Sep.-Abz. — Id. und Genieser, Ad.: Beiträge zur Kenntniss des Acetonchloroforms. Sep.-Abz. — Id. und Mohr, P.: Ueber *o-p*-Dinitrobenzolsulfosäure und ihre Derivate. Sep.-Abz. — Id. und Ferko, M.: Beiträge zur Kenntniss des Phenylhydrazins. Sep.-Abz. — Id. und Kornblum, A.: Jodirung phenolartiger Körper in ammoniakalischer Lösung. Sep.-Abz. — Id. und Wolfien, R.: Ueber Chlor-brom-paraxylole und einige Derivate derselben. Sep.-Abz. — Id. und Salzmann, H.: Zur Kenntniss halogensubstituirter Toluole und Benzoësäuren. Sep.-Abz. — Id. und Hermann, B.: Ueber das *o-p*-Dinitrophenyl-phenylhydrazin, Dinitroso- und Nitronitrosoazobenzol. Sep.-Abz. — Id. und Dürr, F.: Ueber tertiäres Chlorisobuttersäuretrichlorid und Acetonchloroformäther. Sep.-Abz. — Iid.: Beiträge zur Kenntniss des festen Acetonchloroforms und seiner Abkömmlinge. Sep.-Abz.

Ankäufe.

(Vom 15. September bis 15. October 1889.)

Encyklopädie der Naturwissenschaften. Hrsgb. von G. Jäger, A. Kenngott etc. Bd. I—XVII, XXI. Breslau 1881—85, 1889. 8°.

Nature. A weekly illustrated Journal of science. Vol. 40. Nr. 1037—1040. London 1889. 4⁰.

Göttingische gelehrte Anzeigen. 1889. Nr. 18, 19. Göttingen 1889. 8⁰.

A. Petermanns Mittheilungen aus Justus Perthes' geographischer Anstalt. Herausgeg. von A. Supan. 35. Bd. 1889. Nr. 9, 10. Gotha 1889. 4⁰.

Deutsche Medicinische Wochenschrift. Begründet von Paul Börner. Herausgeg. von S. Guttmann. Jg. XV. Nr. 38—41. Berlin 1889. 4⁰.

Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft. Jg. 22. Nr. 12. Berlin 1889. 8⁰.

Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik. Herausgeg. von Friedrich Umlauft. Jg. XII. Hft. 1. Wien 1889. 8⁰.

Illustrirte Monatshefte für die Gesammt-Interessen des Gartenbaues. Organ der bayerischen Gartenbau-Gesellschaft in München. Herausgeg. von Max Kolb, J. E. Weiss und M. Lebl. N. F. VIII. Jg. 1889. Hft. 8. München und Leipzig. 8⁰.

Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie. Herausgeg. von M. Bauer, W. Dames und Th. Liebisch. Jg. 1889. Bd. II. Hft. 2. Stuttgart 1889. 8⁰. — Rosenbusch, H.: Zur Auffassung des Grundgebirges. p. 81—97. — Mügge, O.: Ueber durch Druck entstandene Zwillinge von Titanit nach den Kanten (110) und (1̄10). p. 98—115. — Nikitin, S.: Einige Bemerkungen über die Jura-Ablagerungen des Himalaya und Mittelasiens. p. 116—145.

Deutscher Universitäts-Kalender. 36. Ausgabe. Winter-Semester 1889/90. Herausgeg. von F. Ascherson. II. Theil. Die Universitäten im Deutschen Reich, in der Schweiz, den russischen Ostseeprovinzen und Oesterreich-Ungarn. Berlin 1889. 8⁰.

Richter, Paul Emil: Adressbuch der Professoren, Docenten und Lectoren der Universitäten und technischen Hochschulen Deutschlands, Deutsch-Oesterreichs, der Schweiz und der Ostseeprovinzen. October 1889. Leipzig 1889. 8⁰.

Tauschverkehr.

(Vom 15. Mai bis 15. Juni 1889. Fortsetzung.)

Jugoslavenske Akademije in Agram. Znanosti i Umjetnosti. Knjiga XCII (1, 2). XCIII. Zagrebu 1888. 8⁰.

Academia Romana in Bucarest. Documente privitóre la Istoria Romǎnilor culese de Ludoxiu de Hurmuzaki. Vol. III. Pt. 2. 1576—1600. Cu Portretul lui Petru-Voda Schiopul. Bucuresci 1888. 4⁰.

— Dicționarul limbei istorice si poporane a Romǎnilor lucrat dupǎ dorința și cu cheltuiéla M. S. Regelui Carol I. de B. Petriceĭcu-Hasdeu. Tom. II. Fasc. 1, 2. Bucuresci. 8⁰.

Botanischer Verein für Thüringen „Irmischia“ in Arnstadt. Irmischia. Jg. VI. Nr. 1—8. Sondershausen 1886. 8⁰.

Edinburgh Geological Society. Transactions. Vol. V. Pt. 2, 4. Edinburgh 1887, 1888. 8⁰.

The American Naturalist. Vol. XXII. January, March—December 1888. New York and Philadelphia 1888. 8⁰.

K. K. Geographische Gesellschaft in Wien. Mittheilungen. Bd. XXXI (der Neuen Folge XXI). 1888. Wien 1888. 8⁰.

Deutsche Seewarte in Hamburg. Ergebnisse der Meteorologischen Beobachtungen im Systeme der Deutschen Seewarte für die Lustren 1876—1880 und 1881—1885, sowie das Decennium 1876—1885. Hamburg 1889. 4⁰.

K. bayerische Akademie der Wissenschaften in München. Sitzungsberichte der mathematisch-physikalischen Classe. 1889. Hft. 1. München 1889. 8⁰. — Haushofer, K.: Ueber eine Methode zum mikroskopischen Nachweis von Tantal und Niob. p. 3—8. — Id.: Ueber das Verhalten der Silicate im Phosphorsalz. p. 8—11. — Id.: Ueber künstlich hergestellte Krystalle von Anhydrit. p. 12—13. — Id.: Ueber den Lenzinit. p. 13—16. — Bergeat, E.: Ueber eine krystallisirte Säure aus der Schweinegalle. p. 17—18. — Seeliger, H.: Ueber optische Ungleichheiten in der Bewegung der Doppelsterne. p. 19—32. — Miller, A.: Zur Abhandlung des Herrn Dr. Nisson Katzenelsohn: Ueber den Einfluss der Temperatur auf die Elastizität der Metalle. p. 33—45. — Blasius, E.: Ueber die Beziehungen zwischen den Theorien der Krystallstructur und über die systematische Eintheilung der Krystalle. p. 47—77. — Gümbel, C. W. v.: Das Erdbeben vom 22. Februar 1889 in der Umgegend von Neuburg a. D. p. 79—108.

Royal Society of London. Proceedings. Vol. XLV. Nr. 279. London 1889. 8⁰.

Denison University in Granville. The Bulletin. Vol. IV. Pt. 1/2. Granville, Ohio 1888. 8⁰.

Academy of Natural Sciences of Philadelphia. Proceedings. Pt. 3. October—December 1888. Philadelphia 1888. 8⁰.

Academy of Science of St. Louis. The Transactions. Vol. V. Nr. 1/2. 1886—88. St. Louis 1888. 8⁰.

Annual Report of the Comptroller of the Currency to the second session of the fiftieth congress of the United States. December 1, 1888. Washington 1888. 8⁰.

International Polar Expedition. Report on the Proceedings of the United States Expedition to Lady Franklin Bay, Grinnell Land, by Adolphus W. Greely. Vol. II. Washington 1888. 4⁰.

Institut micrographique in Louvain. La cellule recueil de cytologie et d'histologie générale. Tom. I, II, III, IV. Louvain, Gand, Lierre. (1884—88.) 4⁰.

Société de Géographie Finlandaise in Helsingfors. Fennica 1. Bulletins. Helsingfors 1889. 8⁰.

Union géographique du Nord de la France in Douai. Bulletin. 1885. Douai. 8⁰.

Accademia Medico-chirurgica di Perugia. Atti e Rendiconti. Vol. I. Fasc. 1, 2. Perugia 1889. 8⁰.

Publicationen der v. Kuffner'schen Sternwarte in Wien (Ottakring). Herausgeg. von Norbert Herz. Bd. I. Wien 1889. 4⁰.

Royal Observatory in Greenwich. Report of the Astronomer Royal to the board of visitors. Read at the Annual Visitation of the Royal Observatory, 1889 June 1. 4⁰.

Anthropologische Gesellschaft in Wien. Mittheilungen. Bd. XIX. Hft. 1/2. Wien 1889. 4⁰.

Deutsche Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens in Tokio. Mittheilungen. Hft. 41 und Supplement-Heft zu Bd. V. Yokohama 1889. 4⁰.

The American Journal of Science. Herausgeg. von James D. and Edward S. Dana. Ser. III. Vol. XXXVII. Nr. 217—222. New Haven 1889. 8⁰.

Asiatic Society of Bengal in Calcutta. Journal. Edited by the Natural History Secretary. N. S. Vol. LVI. Pt. II. Nr. 5. 1887. Vol. LVII. Pt. II. Nr. 4. 1888. Calcutta 1888, 1889. 8⁰.

— Proceedings. Edited by the Honorary Secretaries. 1888. Nr. IX. X. Calcutta 1889. 8⁰.

Naturforschende Gesellschaft in Bern. Mittheilungen aus dem Jahre 1888. Nr. 1195—1214. Bern 1889. 8⁰.

(Fortsetzung folgt.)

Der VIII. Deutsche Geographentag in Berlin

vom 24. bis 28. April 1889.

Von Dr. **W. Ule.**

Unter dem Ehrenvorsitz Sr. Excellenz des Herrn Cultusminister Dr. v. Gossler wurde am 24. April der VIII. Deutsche Geographentag in dem grossen Saale der Philharmonie zu Berlin eröffnet. Mit einer kernigen und bedeutungsvollen Ansprache begrüsste der Herr Cultusminister die Versammlung, derselben eine erfolgreiche und fruchtbringende Thätigkeit wünschend.

Zum Vorsitzenden des ersten Tages wurde Professor Freiherr v. Richthofen-Berlin erwählt. Derselbe ertheilte zunächst Herrn Geheimen Legationsrath Dr. Hardeck-Karlsruhe das Wort zur Begrüssung der Versammlung im Auftrage des ständigen Ausschusses. Sodann hiess auch der Vorsitzende selbst im Namen des Ortsausschusses die erschienenen Theilnehmer und Mitglieder des Geographentages willkommen, indem er zugleich ein klares Bild von der jüngstzeitigen Entwickelung der Geographie in Deutschland gab, sowie auf die Bedeutung und die Aufgabe des Geographentages hinwies.

Darauf trat die Versammlung in die eigentliche Tagesordnung ein, und zwar erhielt Herr Dr. von den Steinen das Wort zu seinem Vortrage über: Erfahrungen zur Entwickelungsgeschichte der Völkergedanken. Die Einheit der Menschheit, so führte der Redner ungefähr aus, wird heute fast allgemein anerkannt. Dieselbe wird schon durch die Gleichartigkeit sämmtlicher Menschen im Körperbau angedeutet. Allein weder die Linguisten noch die Ethnographen haben bisher den Beweis dafür zu erbringen vermocht. Es ist nun falsch, aus der Gleichartigkeit der Menschen auf eine gemeinsame Urheimath oder Abstammung zu schliessen, vielmehr geht daraus nur eine Einheit in der Entwickelung der Völkergedanken hervor. Wenn auch die Linguistik eine Verwandtschaft zwischen den verschiedenen Sprachen nicht finden kann, so unterliegt es doch keinem Zweifel, dass die Grundformen des Sprechens und Denkens bei allen Völkern die gleichen sind. Auch das Vorhandensein von Vocalen und Consonanten in allen Sprachen der Erde weise auf die Einheitlichkeit in der Entwickelung der Völker hin. Dasselbe lehren uns die ethnologischen Sammlungen. Bei räumlich weit getrennten Völkern finden wir die nämlichen Geräthe und Waffen, und doch dürfen wir darin nicht einen Beweis für gemeinsame Abstammung erblicken. Der Gedankengang ist eben überall bei den Menschen derselbe und selbst höhere Vorstellungen bauen sich bei den verschiedenen Völkern in gleicher Weise auf. Die bekannten Schwirrhölzer, welche wir heute noch in den Händen unserer Kinder als ein beliebtes Spielzeug sehen, finden wir auf der Erde überall wieder und stets haben sie die nämliche Bedeutung in der Hand des Wilden. Wie heute die Xinguindianer das Schwirrholz bei ihren Tänzen zur Warnung für ihre Weiber, welche bei dem Tanze nicht zugegen sein dürfen, schwingen, in nicht anderer Weise verwendeten einst die Hellenen dieses Instrument bei ihren Dionysosfesten. Darum ist es aber auch falsch, nach einem ersten Erfinder derartiger gemeinsamer Geräthe zu fahnden, wie man es z. B. für die Kunst des Feueranzündens gern thut. Einen ersten Entdecker des Feuers hat es nie gegeben, vielmehr hat die Art der Bearbeitung der Geräthe zu dem Gebrauche des Feuers geführt. Deshalb geschieht dort, wo meist bohrend und quirlend gearbeitet wird, auch das Feueranzünden in dieser Weise, während andere Völker in Folge andersartiger Beschäftigung sich durch Aneinanderreiben von Hölzern Feuer verschaffen. Dabei war der Nutzen des Feuers dem Naturmenschen, der auch keine Furcht vor diesem hegt, längst durch die Natur selbst bekannt. Aehnliche Erscheinungen treten uns in der Entwickelung der Völkergedanken auf anderen Gebieten entgegen. So zeigt sich in der Vorstellung von den Dingen in der Natur stets der nämliche Gedankengang. Auf der untersten Stufe gleicht der Mensch dem Thiere, nur sein „Ich" kennt er, und in der Befriedigung seiner eigenen Bedürfnisse sieht er seine Lebensaufgabe. Bald aber lehrt ihn die Sprache das Vorhandensein einer Seele in dem Menschen. Damit beginnt der Dualismus in der Naturanschauung. Denn dieses Seelische glaubt der Naturmensch in Allem zu erkennen, was sich bewegt. Nach seiner Vorstellung ist auch Alles mit einer Sprache begabt, und wenn er den Stein anredet, lebt er der festen Ueberzeugung,

dass er verstanden werde. Auf dieser niedrigen Stufe fehlt weiter noch jede Vorstellung von dem ursächlichen Zusammenhange bei dem Werden der Dinge; alle Vorgänge in der Natur entstehen von selbst. Mit der Erfindung des Werkzeuges ändert sich jedoch sofort die Anschauung. Durch das eigene Schaffen erwacht die Frage, woher denn die Dinge in der Natur kommen. Aber man fragt stets nach dem Urheber, nicht nach dem Werkzeuge; denn dieses denkt sich der Mensch noch immer als einmal vorhanden. So entwickelt sich bei den Völkern die Vorstellung eines höheren Wesens. Dass der Tod eine Vernichtung des Lebens sei, ist dem Menschen zunächst noch unbekannt, er sieht in dem Sterben nur eine Umwandlung in einen anderen Zustand. Die Seele lebt fort, und zwar meist in Thierleibern. Der Glaube an die Unsterblichkeit ist aber frei von ethischen Gedanken; diese sind erst das Attribut einer höheren geistigen Entwickelung, wie auch der Begriff der Religion nur bei den Culturvölkern zu finden ist. Die Religion ist auch nicht aus der Furcht vor den Naturerscheinungen hervorgegangen, sondern Sagen und Märchen gingen derselben voraus. Nur auf der höchsten Stufe der Cultur vermag der Mensch an die Frage nach dem Werden in der Natur, nach der Entstehung der Arten, nach dem Ursprung des Menschen heran zu treten. Dennoch sind die wirklichen Kenntnisse des Naturmenschen keine geringen. Wenn auch sein Erkenntnissvermögen ein beschränktes ist, so besitzt er doch ein bedeutendes Wissen von dem, was ihn umgiebt. Nach den Erfahrungen, welche der Redner bei den Xinguindianern gemacht hat, muss das hypothetische Volk der Indogermanen schon ein hoch entwickeltes gewesen sein. Eine sprachliche Gemeinschaft geht nicht nur aus gleichen Verbalwurzeln hervor, wie die Linguisten glauben. Bei den Indianern Südamerikas ist eine Einheit der Sprachen nicht zu verkennen, und doch fehlen gänzlich die gemeinsamen Verbalwurzeln. Alle derartige Fragen dürfen nicht, wie es bisher geschehen, auf der Studirstube entschieden werden: hier muss man die Antwort bei den Naturvölkern selbst sich holen. Eine höhere Cultur verhüllt uns nur zu leicht die Entwickelung der Völkergedanken.

Herr Geh. Admiralitätsrath Professor Dr. Neumayer sprach sodann: Ueber das gegenwärtig vorliegende Material für erd- und weltmagnetische Forschung. Die zahlreichen wissenschaftlichen Reisen der jüngsten Zeit haben uns gerade über diesen Gegenstand eine solche Fülle von Stoff gebracht, dass man nunmehr an die Untersuchung vieler noch ungelöster Fragen in dem Gebiete des Erdmagnetismus herantreten kann. So wird es möglich sein, zu entscheiden, in wie weit die erdmagnetischen Erscheinungen säcularen Schwankungen unterworfen sind. Ferner wird eine Prüfung der Gauss'schen Sätze vorgenommen werden müssen, da die nach diesen gefundenen theoretischen Werthe sich von der Wirklichkeit bedeutend entfernen. Doch darf auch jetzt die Forschung noch keineswegs als abgeschlossen betrachtet werden, weil auf grossen Gebieten der Erde die erdmagnetischen Messungen noch fehlen. Die Vervollständigung des Materials sollte den Geographen als eine der nächsten Aufgaben gelten.

Mit der Wahl des Herrn Professors Dr. Neumayer zum Vorsitzenden der folgenden Sitzung fand die erste Sitzung ihren Abschluss.

Am Nachmittag versammelten sich die Theilnehmer bereits um 3 Uhr wieder in dem Saale des Architektenhauses. Herr Professor v. Richthofen ergriff zunächst das Wort, um über die Errichtung eines Nachtigaldenkmals Bericht zu erstatten und zugleich einen Vorschlag über die beste Verwendung der zu diesem Zwecke zusammengekommenen Gelder zu machen. Von der Errichtung eines Denkmals auf Kap Palmas habe abgesehen werden müssen; zur Zeit kämen nur noch die beiden Plätze im Völkermuseum zu Berlin und in Stendal in Betracht. Die in Stendal eingekommenen Gelder (8000 Mk.) reichten aber zu einem Erzstandbild nicht aus. Dagegen beläuft sich die in Berlin vorhandene Summe auf 12 300 Mk. Von diesen sind zur Aufstellung einer Büste im Völkermuseum nur 7500 Mk. erforderlich. Man solle daher dem Stendaler Kapital einen Theil davon zuweisen, um dort ein dem Manne würdiges Denkmal errichten zu können. Der Rest möge zur Herausgabe des sprachwissenschaftlichen Nachlasses Nachtigals verwendet werden. Die Vorschläge fanden Zustimmung in der Versammlung.

Herr Professor Dr. Kirchhoff-Halle gab einen Ueberblick über die zweijährige Thätigkeit der Centralcommission für wissenschaftliche Landeskunde in Deutschland. Dieselbe sei überall eine sehr erfolgreiche gewesen; auf dem Gebiete landeskundlicher Forschung habe sich ein nie geahnter Eifer entwickelt. Zunächst seien zahlreiche bibliographische Uebersichten die Frucht davon. Von den vorhandenen Geldern ist ein Theil zur Unterstützung junger Gelehrter Behufs wissenschaftlicher Arbeiten verwendet worden. Durch eine solche Beihülfe war es Herrn Dr. Eschenhagen möglich, eine erdmagnetische Aufnahme des Harzes auszuführen. Die zahlreichen irrthümlichen Ortsbezeichnungen auf den Generalstabskarten veranlassten endlich die Commission, einen Preis von 400 Mk. auf die beste bis 1. März k. J. einzureichende Arbeit zur Namenberichtigung dieser Karten auszusetzen.

Der Vortrag des Herrn Professors Dr. Supan-Gotha handelte über die Aufgaben der Specialgeographie und ihre gegenwärtige Stellung in der geographischen Litteratur. Der Redner erörterte zunächst den Unterschied zwischen allgemeiner und specieller Geographie, unter welcher man das zu verstehen hat, was sonst als Landeskunde bezeichnet zu werden pflegt. Die specielle Geographie werde zu sehr vernachlässigt, eine bessere Förderung derselben sei dringend nothwendig. Während die allgemeine Geographie sowohl eine beobachtende wie eine spekulative Thätigkeit erfordere, beruhe die specielle Geographie wesentlich nur auf der Beobachtung. Ein besonderes Gewicht sei auf die Entwickelung der Chorologie zu legen; man solle eine Gegend nicht blos beschreiben, sondern müsse auch den Einfluss der Oertlichkeit auf ihre Bewohner zum Gegenstand der Untersuchung machen. Die Ausdehnung der Chorologie auf grössere Ländergebiete werde dieser wissenschaftlichen Richtung der Geographie eine grosse Bedeutung verleihen.

Den Schluss der Tagesordnung bildete ein Vortrag des Herrn Professors Richter-Graz über sachgemässe Stoffvertheilung unter den deutschen Zeitschriften. Es wurde darin die Wichtigkeit einer Einigung der verschiedenen Herausgeber in dieser Beziehung eingehend erörtert. Indess der Antrag des Vortragenden, zu diesem Zwecke eine Commission zu wählen, musste zurückgezogen werden, weil sich Niemand zur Uebernahme einer solchen Arbeit bereit finden wollte. Besonders sprachen die anwesenden Redacteure geographischer Zeitschriften sich gegen die Vorschläge des Redners aus.

Nach einigen geschäftlichen Besprechungen, deren Erledigung aber bis auf die letzte Sitzung vertagt wurde, erfolgte die Wahl des Vorsitzenden für den nächsten Tag. Dieselbe fiel auf Herrn Professor Dr. Kirchhoff-Halle.

Die dritte Sitzung am Donnerstag den 25. April fand in Gemeinschaft mit den Mitgliedern der deutschen Meteorologischen Gesellschaft statt, welche ebenfalls in Berlin zu einer Allgemeinen Versammlung zusammengetreten war. Die Reihe der Vorträge begann Herr Professor Penck-Wien, der über das Endziel der Erosion und Denudation sprach. Die Erosion des rinnenden Wassers, welche weniger von den Geographen, längst aber von den Hydrotechnikern in ihrer Wirkung erkannt ist, scheint als Endziel eine ganz bestimmte Gefällscurve zu schaffen, deren Form aber bisher trotz aller Bemühungen noch nicht hat mathematisch berechnet werden können. Dass jeder Fluss im Stande ist, zu erodiren, wenn ihm nur genügend Zeit zu dieser Arbeit gegeben wird, ist eine unleugbare Thatsache. Selbst der festeste Stein unterliegt der Kraft des fliessenden Wassers. Doch müssen wir zwischen sogenannten Stillwassern, deren Gefälle noch nicht 4 m auf den Kilometer beträgt, und Wildwassern mit grösserem Gefälle unterscheiden. Bei den Wildwassern wird die Stosskraft des Wassers wesentlich zum Transport des Gerölles verwendet. Die Stillwasser dagegen vermögen, da sie nur lose Schlammtheilchen zu tragen haben, trotz ihres geringen Gefälles doch noch eine Erosion auszuüben. Erst wenn die Geschwindigkeit des Stromes weniger als 20 cm in der Secunde beträgt, hört die mechanische Arbeit desselben auf. Dann ist aber das Endziel der Erosion erreicht, und man bezeichnet die zurückbleibende Bodenerhebung eines Continentes als das Basisniveau der Erosion, welches zugleich auch als das absolute untere Denudationsniveau angesehen werden muss. Eine Untersuchung der Gefällsgrenzen der Denudation zeigt, dass diese in der Nähe der Wasserscheiden in sehr geringem Maasse zur Wirkung kommt, dass dagegen die denudirende Kraft des fliessenden Wassers mit der Entfernung von der Wasserscheide zunimmt. Man erhält daher am Ende der Denudation, soweit diese vom Wasser abhängt, inmitten eines ebenen Landes eine von beiden Seiten steil ansteigende Bodenerhebung. Doch ist ein solches Bild in der Natur nicht wirklich anzutreffen, da die Verwitterung hier noch gestaltend eingreift; die Wasserscheiden bilden vielmehr am Ende der Erosion und Denudation flache, abgerundete Bodenwellen.

An den Vortrag schloss sich eine kurze Discussion an, in welcher darauf hingewiesen wurde, wie nothwendig directe Untersuchungen an Flüssen zur Unterstützung der nur speculativ gefundenen Thatsachen seien.

(Schluss folgt.)

Jubiläum.

Der naturwissenschaftliche Verein in Bremen feiert am 16. November d. J. sein 25jähriges Stiftungsfest.

Abgeschlossen den 31. October 1889.

Druck von E. Blochmann und Sohn in Dresden.



LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER
HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SEKTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
Dr. C. H. Knoblauch.

Halle a. S. (Jägergasse Nr. 2). Heft XXV. — Nr. 21—22. November 1889.

Inhalt: Amtliche Mittheilungen: Die Jahresbeiträge der Mitglieder. — Unterstützungsverein der Akademie. — Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Bericht über die Verwaltung der Akademie-Bibliothek in dem Zeitraume vom 1. October 1888 bis zum 30. September 1889. (Schluss.) — H. v. Dechen. Nekrolog. (Fortsetzung.) — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — W. Ule: Der VIII. deutsche Geographentag in Berlin vom 24. bis 28. April 1889. (Schluss.)

Amtliche Mittheilungen.

Die Jahresbeiträge der Mitglieder.

Mit der Entrichtung der Jahresbeiträge sind manche Mitglieder der Akademie, welche die Leopoldina in den letzten Jahren fortgehend bezogen haben, ohne die Beiträge abzulösen, theils für das laufende Jahr, theils auch noch für frühere Jahre im Rückstande. Zur Ordnung des Rechnungswesens beehre ich mich, dieselben ergebenst zu ersuchen, diese rückständigen Beträge, mit je 6 Rmk. jährlich, vor Ende des Jahres an die Akademie durch Postanweisung einsenden zu wollen. Gleichzeitig gestatte ich mir in Erinnerung zu bringen, dass nach § 8, Alin. 4 der Statuten durch einmalige Zahlung von 60 Rmk. die Jahresbeiträge für immer abgelöst werden können, womit zugleich nach Alin. 6 desselben Paragraphen für jedes ordentliche Mitglied der Anspruch auf die unentgeltliche lebenslängliche Lieferung der Leopoldina erwächst.

Halle a. S. (Jägergasse Nr. 2), den 30. November 1889. Dr. **H. Knoblauch.**

Unterstützungs-Verein der Ksl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher.

Nachdem in der Leopoldina XXV, S. 1, zu Vorschlägen, betreffend die Verleihung der im Jahre 1889 zu gewährenden Unterstützungen, aufgefordert worden war, sind solche, nach Ermessen des Vorstandes, im Gesammtbetrage von 905 Rmk. an 9 Hülfsbedürftige gemäss § 11 der Grundgesetze des Vereins, vertheilt worden. Wir erneuern aus diesem Anlasse unsere frühere Bitte an alle Freunde und Förderer des Vereins, durch gefällige, an Herrn Geh. Medicinalrath Dr. Winckel in München (Promenadenstrasse Nr. 11/12) oder an mich zu sendende Beiträge zu dessen Kräftigung mitwirken zu wollen, damit der Verein seiner ehrenvollen Aufgabe, die Noth der Angehörigen verstorbener Naturforscher zu lindern, in reicherem Maasse gerecht werden könne.

Halle a. S. (Jägergasse Nr. 2), den 30. November 1889.

Der Vorstand des Unterstützungs-Vereins.
Dr. **H. Knoblauch**, Vorsitzender.

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Gestorbene Mitglieder:

Am 26. November 1889 zu Breslau: Herr Geheimer Sanitätsrath Dr. **Jonas Grätzer** in Breslau. Aufgenommen den 27. Juli 1886.

Am 28. November 1889 zu Jena: Herr Geheimer Medicinalrath Dr. **Richard von Volkmann**, Generalarzt, Professor der Chirurgie und Director der chirurgischen Klinik an der Universität in Halle. Aufgenommen den 26. März 1880. Dr. **H. Knoblauch.**

Beiträge zur Kasse der Akademie.

			Rmk.	Pf.
November 15. 1889.	Von Hrn.	Professor Dr. R. Böhm in Leipzig Jahresbeitrag für 1889 . . .	6	—
„ 17.	„ „ „	Professor Dr. V. Meyer in Heidelberg Ablösung der Jahresbeiträge	60	—
„ 18.	„ „ „	Professor Dr. C. Eberth in Halle Ablösung der Jahresbeiträge . .	60	—
„ 20.	„ „ „	Dr. G. Weiss in Frankfurt a. M. Jahresbeitrag für 1889 . . .	6	10

Dr. **H. Knoblauch.**

Bericht über die Verwaltung der Akademie-Bibliothek in dem Zeitraume vom 1. October 1888 bis zum 30. September 1889.

(Schluss.)

In erfreulicher Weise zeichnet sich endlich dieses Verwaltungsjahr durch die reiche Fülle von Geschenken aus, durch welche sich eine grössere Anzahl neu aufgenommener, wie älterer Mitglieder die Akademie zu lebhaftem Danke verpflichtet haben. Obgleich sie alle in den monatlichen Berichten über die eingegangenen Schriften in diesem Blatte bereits einzeln aufgeführt sind, können wir es uns doch nicht versagen, hier wenigstens eine kleine Auswahl der hervorragenderen zusammenzustellen.

Alabama Manual, The, and statistical Register for 1872, ed. by Jos. Hodgson. New York 1872. 8°.

Amato, Gabr. Sui carceri penitenziali progetti. Napoli 1862. Fol.

Anton, Karl Chn. Vollständiges pathologisch geordnetes Taschenbuch der bewährtesten Heilformeln für äussere Krankheiten. Leipzig 1850. 8°.

Anuario del Observatorio de la La Plata por el año 1889. Buenos Aires 1889. 8°.

Arbeiten, Astronomisch-geodätische, für die Europäische Gradmessung im Königreich Sachsen. Abth. I. IV. Berlin 1882, 86. 4°.

Arctic, Series of publications issued in connection with the signal service, U. St. Army. Nr. II. III. Washington 1886, 87. 4°.

Arnold, F. Lichenes (Sammlung photographischer Abbildungen) *Cladoniae.*

Arzt, Der praktische. Eine Monatschrift. Jg. I—III. Wetzlar 1860—62. 8°.

Auerbach, Felix. Die theoretische Hydrodynamik. Nach dem Gange ihrer Entwickelung in der neuesten Zeit. Braunschweig 1881. 8°.

Baltzer, A. Das Aarmassiv (mittlerer Theil) nebst einem Abschnitt des Gotthardmassivs. Bern 1888. 4°.

Bartels, E. D. A. Lehrbuch der allgemeinen Pathologie. Breslau 1819. 8°.

Baudelocque's Anleitung zur Entbindungskunst. 2. Aufl. Bd. I. II. Uebers. mit Anmerk. von Ph. Fr. Meckel. Leipzig 1791, 94. 8°.

Beiträge zur Anatomie und Physiologie von C. Eckhard. Bd. XII. Giessen 1888. 4°.

Bernstein, Joh. Gottlob. Praktisches Handbuch für Wundärzte, nach alphabetischer Ordnung. Neue Ausg. Wien 1805. 8°.

Bernstein, Julius. Die fünf Sinne des Menschen. 2. Aufl. Leipzig 1889. 8°.

Bernt, J. Das Verfahren bey der gerichtlich-medicinischen Ausmittelung zweifelhafter Todesarten der Neugeborenen. Wien 1826. 8°.

Bessel Hagen, Fritz. Die Pathologie und Therapie des Klumpfusses. Th. 1. Heidelberg 1889. 8°.

Bizzozero, Giul. Handbuch der klinischen Mikroskopie. II. deutsch. Aufl. besorgt von Stefan Bernheimer. Mit Vorwort von H. Nothnagel. Erlangen 1887. 8°.

Blumenbach, D. J. F. Anfangsgründe der Physiologie, übers. von Jos. Eyerel. 2. Aufl. Wien 1795. 8°.

Boersch, O. Geodätische Literatur auf Wunsch der permanenten Commission [der internationalen Erdmessung] im Centralbureau zusammengestellt. Berlin 1889. 8°.

Bombicci, L. Scienza popolare. Prolezione, letture, conferenze. Bologna 1883. 8°.

Bornet, Ed. et Flahault, Ch. Revision des Nostocacées hétérocystées contenues dans les principaux herbiers de France. Paris 1886—88. 8°.

Burdach, K. F. Neues Recept-Taschenbuch für angehende Aerzte. Leipzig 1807. 8°.

Carus, C. G. Lehrbuch der Gynaekologie. 2. Aufl. Bd. I. II. Wien 1831. 8°.

Chelius, M. J. Handbuch der Chirurgie. 3. Aufl. Bd. I. II. Wien 1831. 8°.

Choulant, L. Anleitung zur ärztlichen Receptirkunst nebst einem systematischen Grundrisse der Arzneimittellehre. Leipzig 1825. 8⁰.
— Anleitung zur ärztlichen Praxis. Leipzig 1836. 8⁰.
— Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie des Menschen. 3. Aufl. Leipzig 1838. 8⁰.
Correspondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie. Ethnologie und Urgeschichte. Jg. 1874. Braunschweig 1875. Jg. 1875, 1876, 1880 (alle 3 unvollst.), 1881, 1882, 1883 (unvollst.), 1884 (unvollst.), 1885, 1886 (unvollst.). München 1875—86. 4⁰.
Cramer, C. Physiologisch-systematische Untersuchungen über die Ceramiaceen. Hft. 1. Zürich 1863. 4⁰.
— Bildungsabweichungen bei einigen wichtigeren Pflanzenfamilien und die morphologische Bedeutung des Pflanzeneies. Hft. 1. Zürich 1864. 4⁰.
Danilewsky, B. La parasitologie comparée du sang. Pt. I. II. Kharkoff 1889. 8⁰.
Denkbuch des österreichischen Berg- und Hüttenwesens. Wien 1873. 8⁰.
Dillnberger, Emil. Therapeutisches Recept-Taschenbuch für innere und äussere Krankheiten. 2. Aufl. Wien 1862. 8⁰.
Dispensatorium, f. d. Kgl. Sächsischen Lande oder Phil. Jac. Piderit's Pharmacia rationalis, deutsch bearb. von K. F. Burdach. Leipzig 1807. 8⁰.
Fauck, A. Anleitung zum Gebrauche des Erdbohrers. Leipzig 1877. 8⁰.
Ferrero, A. Rapport sur les triangulations. Association géodésique internationale. Florence 1888. 4⁰.
Fiedler, Wilh. Die darstellende Geometrie in organischer Verbindung mit der Geometrie der Lage. 2. Aufl. Leipzig 1875. 8⁰.
— Cyclographie oder Construction der Aufgaben über Kreise und Kugeln und elementare Geometrie der Kreis- und Kugelsysteme. Leipzig 1882. 8⁰.
Finkelnburg, C. Die öffentliche Gesundheitspflege Englands. Bonn 1874. 8⁰.
Fraas, Oscar. Aus dem Orient. Th. 2. Stuttgart 1878. 8⁰.
Frank, J. P. Behandlung der Krankheiten des Menschen. A. d. Lateinischen von J. F. Sobernheim. Th. 1—10. Berlin 1830—34. 8⁰.
Franz, Jul. Die Konstanten der physischen Libration des Mondes, abgeleitet aus Schlüters Königsberger Heliometer-Beobachtungen. Königsberg 1887. Fol.
Geological Survey of Kentucky. Report on the geological and economic features of the Jackson's Puschase Region by R. H. Loughridge. Frankfort, Ky. 1888. 8⁰.
— of New Zealand, 6—8 annual Report on the Colonial Museum and Laboratory. Wellington 1871—73. 8⁰.
Girtanner, Chph. Abhandlung über die venerische Krankheit. Bd. 1—III. Göttingen 1788, 89. 8⁰.
Gradmessungs-Nivellement zwischen Anclam und Cuxhaven (von W. Seibt). Veröffentlichung des Kgl. Preuss. geodät. Institutes. Berlin 1888. 4⁰.
Graefe, Friedr. Vorlesungen über die Theorie der Quaternionen mit Anwendung auf die allgemeine Theorie der Flächen und der Linien doppelter Krümmung. Leipzig 1883. 8⁰.
— Aufgaben und Lehrsätze aus der analytischen Geometrie des Punktes, der geraden Linie, des Kreises und der Kegelschnitte. Leipzig 1885. 8⁰.
— Auflösungen und Beweise der Aufgaben und Lehrsätze aus der analytischen Geometrie des Punktes etc. Leipzig 1886. 8⁰.
— Aufgaben und Lehrsätze aus der analytischen Geometrie des Raumes, insbesondere der Flächen zweiten Grades. Leipzig 1888. 8⁰.
Graetzer, J. Lebensbilder hervorragender schlesischer Aerzte aus den letzten vier Jahrhunderten. Breslau 1889. 8⁰.
Gudden, Bernh. v. Gesammelte und hinterlassene Abhandlungen. Hrsgb. von H. Grashey. Wiesbaden 1889. 4⁰.
Gussenbauer, Ch. et Plucker, Th. Rapport de la clinique chirurgicale de l'Université de Liége (1876—78). Liége 1878. 8⁰.
Handwörterbuch der gesammten Chirurgie und Augenheilkunde, hrsgb. von W. Walther, M. Jaeger und J. Radius. Bd. I—VI. Leipzig 1836—40. 8⁰.
Hantken Ritter von Prudnik, Max. Die Kohlenflötze und der Kohlenbergbau in den Ländern der Ungarischen Krone. Budapest 1878. 8⁰.
Hartig, Rob. Die Zersetzungserscheinungen des Holzes der Nadelholzbäume und der Esche. Berlin 1878. 4⁰.
— Lehrbuch der Baumkrankheiten. 2. Aufl. Berlin 1889. 8⁰.
— Das Holz der deutschen Nadelwaldbäume. Berlin 1885. 8⁰.

Hartig, Rob. und Weber, Rud. Das Holz der Rothbuche in anatomisch-physiologischer, chemischer und forstlicher Richtung. Berlin 1888. 8⁰.

Hector, James. Phormium tenax as a fibrous plant. Ed. II. New Zealand 1889. 8⁰.

Henke, Ad. Handbuch zur Erkenntniss und Heilung der Kinderkrankheiten. Bd. I. II. 3. Aufl. Frankfurt a. M. 1821. 8⁰.

Henneberg, Lebr. und Smreker, Oscar. Lehrbuch der technischen Mechanik. Th. 1. Statik der starren Systeme von L. Henneberg. Darmstadt 1886. 8⁰.

Hering, J. C. F. Auszug aus den Physikatsberichten über die im Königreich Sachsen während der Jahre 1828—34 beobachteten epidemischen Krankheiten. Dresden 1837—39. 8⁰.

— Auszug aus den Berichten der Bezirksärzte und Bezirksthierärzte des Königreichs Sachsen über die in d. J. 1838—43 vorgekommenen epidemischen und epizootischen Krankheiten. Dresden 1844—48. 8⁰.

Hess, Edm. Einleitung in die Lehre von der Kugeltheilung mit besonderer Berücksichtigung ihrer Anwendung auf die Theorie der gleichflächigen und der gleicheckigen Polyeder. Leipzig 1883. 8⁰.

Jahrbuch, Technisch-chemisches, hrsgb. von Rud. Biedermann. Jg. VIII—X. Berlin 1887—89.

Jahresbericht über die Fortschritte der Chirurgie und Geburtshülfe i. J. 1844, hrsgb von Canstatt und Eisenmann. Erlangen 1845. 4⁰.

Jannasch, Paul. Gesammelte chemische Forschungen. Bd. I. Göttingen 1888. 8⁰.

Jervis, G. Dell' oro in natura. Torino 1881. 8⁰.

Kalkowsky, Ernst. Elemente der Lithologie. Heidelberg 1886. 8⁰.

Knebusch, Th. Vollständiges Taschenbuch bewährter Heilmethoden und Heilformeln für Frauen- und Kinderkrankheiten. Erlangen 1860. 8⁰.

— Desgl. für innere Krankheiten. 3. Aufl. Erlangen 1871. 8⁰.

— Desgl. für äussere Krankheiten einschliesslich der Augen-, Ohren- und Zahnkrankheiten. 2. Aufl. Erlangen 1872. 8⁰.

Knipping. Specialkarte von Japan. Folio.

Landauer, J. Analisi al cannello. Trad. di Vinc. Fino. Torino 1878. 8⁰.

— Die Löthrohranalyse. Anleitung zu qualitativen chemischen Untersuchungen auf trockenem Wege. 2. verm. Aufl. Berlin 1881. 8⁰.

— Blowpipe analysis. English edition by J. Taylor & W. E. Kay. London 1879. 8⁰.

Landois, L. Lehrbuch der Physiologie des Menschen einschliesslich der Histologie und mikroskopischen Anatomie. 6. Aufl. Abth. IV. Wien und Leipzig 1889. 8⁰.

Leben und Briefe von Ch. Darwin. Hrsgb. von Fr. Darwin. Uebers. von J. V. Carus. Bd. I—III. Stuttgart 1887. 8⁰.

Luciani, Luigi und Seppilli, Gius. Die Functionslocalisation auf der Grosshirnrinde an Thierexperimenten und klinischen Fällen nachgewiesen. Deutsche Ausg. von M. O. Fränkel. Leipzig 1886. 8⁰.

Malgaigne, J. F. Abhandlung der chirurgischen Anatomie und experimentalen Chirurgie, a. d. Franz. von F. Reiss und Jos. Liehmann. Bd. I. II. Prag 1842. 8⁰.

— Lehrbuch der operativen Medicin, begründet auf normale und pathologische Anatomie. 4. Aufl., übersetzt von H. Ehrenberg. Leipzig 1843. 8⁰.

Mann, C. Der Atomaufbau in den chemischen Verbindungen und sein Einfluss auf die Erscheinungen. Berlin 1884. 8⁰.

Marek, Gust. Mittheilungen aus dem landwirthschaftlich-physiologischen Laboratorium und landwirthschaftlich-botanischen Garten der Universität Königsberg. Hft. 2. Königsberg 1889. 8⁰.

Mauthner, Ludw. Die Lehre von den Augenmuskellähmungen. Wiesbaden 1889. 8⁰.

Medicinal-Gesetze, Die, und Verordnungen des Königreichs Sachsen, hrsgb. von Reinhard und v. Bosse. Leipzig 1874. 8⁰.

Metzger, J. Dan. Kurzgefasstes System der gerichtlichen Arzneiwissenschaft. 3. Ausg. Wien 1806. 8⁰.

Meyer, E. v. Geschichte der Chemie von den ältesten Zeiten bis zur Gegenwart. Leipzig 1889. 8⁰.

Meyer, Fr., und Finkelnburg, C. Das Gesetz, betreffend den Verkehr mit Nahrungsmitteln etc. vom 14. Mai 1879. Mit Erläuterungen hrsgb. 2. Aufl. Berlin 1885. 8⁰.

Mietzsch, Hrm. Geologie der Kohlenlager. Leipzig 1875. 8⁰.

Miller-Hauenfels, A. v. Richtigstellung der in bisheriger Fassung unrichtigen mechanischen Wärmetheorie und Grundzüge einer allgemeinen Theorie der Aetherbewegungen. Wien 1889. 8⁰.

Mineralkohlen, Die, Oesterreichs. Eine Uebersicht des Vorkommens, der Erzeugungsmengen und der Absatzverhältnisse. Wien 1870. 8⁰.
Mittel, Die sichersten, wider die Haemorrhoiden, Hypochondrie u. Hysterie. 2. Aufl. Berlin u. Leipzig s. a. 8⁰.
Mosso, A. Sul polso negativo e sui rapporti della respirazione addominale toracica nell' uomo. Torino 1878. 8⁰.
— Sulle variazioni locali del polso nell' antibraccio dell' uomo. Torino 1878. 8⁰.
Most, G. F. Encyclopädie der gesammten medicinischen und chirurgischen Praxis mit Einschluss der Geburtshülfe und Augenheilkunde. Bd. I. II. u. Supplbd. Leipzig 1833—37. 8⁰.
Mueller, F. v. Select extra-tropical plants, readely eligible for industrial culture or naturalisation. 7. Ed. Melbourne 1888. 8⁰.
Naegeli, C. und Cramer, C. Pflanzenphysiologische Untersuchungen. Hft. 1—4. Zürich 1855—57. 4⁰.
Nagel, A. Die Vermessungen im Königreich Sachsen. Dresden 1876. 8⁰.
Neovius, E. R. Bestimmung zweier speciellen periodischen Minimalflächen, auf welchen unendlich viele gerade Linien und unendlich viele ebene geodätische Linien liegen. Helsingfors 1883. 8⁰.
Orth, Joh. Cursus der normalen Histologie. 5. Aufl. Berlin 1888. 8⁰.
— Lehrbuch der speciellen pathologischen Anatomie. Lief. 4. Berlin 1889. 8⁰.
Peschka, Gust. Ad. v. Freie Perspective (Centrale Projection) in ihrer Begründung und Anwendung. 2. Aufl. Bd. I. II. Leipzig 1888, 89. 8⁰.
— Darstellende und projective Geometrie. Bd. I mit Atlas. Wien 1883. 8⁰.
— Kotirte Projectionsmethode (kotirte Ebenen) und deren Anwendung. 2. Ausg. Brünn 1882. 8⁰.
Pharmacopoea Saxonica denuo edita. Dresdae 1837. 4⁰.
Pharmakopoe für die Kgl. Sächs. Feldspitäler. Dresden 1812. 8⁰.
Professional Papers of the signal office (U. S. Army). Nr. 2. Isothermal lines of the U. S. 1871—80 by A. W. Greely. Nr. 3. Chronological list of auroras observed from 1870 to 1879 by A. W. Greely. Washington 1881. 4⁰.
Pržewalsky, N. Četwertojo putešestwie w centralnoi Azii. S. Petersburg 1884. 4⁰.
Reformblatt, Medicinisches, für Sachsen. Jg. 1848. Leipzig. 4⁰.
Reil, Joh. Chrn. Ueber die Erkenntniss und Cur der Fieber Th. 1—5. Halle 1797—1815. 8⁰.
Richter, Aug. Glieb. Anfangsgründe der Wundarzneikunst. Bd. I—VII. Wien 1787—1804. 8⁰.
Rode, Ed. Ueber die Anwendung der Blausäure als Heilmittel in verschiedenen Krankheiten. Leipzig 1820. 8⁰.
Rolffs, J. C. F. Taschenbuch zu gerichtlich-medicinischen Untersuchungen. Th. 2. Berlin 1840. 8⁰.
Sammlung, Neue, Sächsischer Medicinal-Gesetze. Bd. I. II. Hrsgb. von L. Choulant. Leipzig 1834, 44. 8⁰.
Saussure, Henr. de. Additamenta ad prodromum Oedipodiorum insectorum ex ordine Orthopterorum. Genève 1888. 4⁰.
Schorlemmer, Carl. Lehrbuch der Kohlenstoffverbindungen oder der organischen Chemie. 3. Aufl. 2. Hälfte, Abth. 1. Braunschweig 1889. 8⁰.
Schreiber, Paul. Die Witterung in Europa und seiner Umgebung. Halle 1880. 8⁰.
Sertürner, Fr. Die neuesten Entdeckungen in der Physik, Heilkunde und Chemie, sowie in den damit verwandten Wissenschaften. Bd. I. II. Göttingen 1826. 8⁰.
Sobernheim, Jos. Frdr. Handbuch der praktischen Arzneimittellehre. Th. 2. 2. Aufl. Berlin 1838. 4⁰.
Stellwag von Carion, Karl. Der intraoculare Druck und die Innervationsverhältnisse der Iris. Wien 1868. 8⁰.
— Lehrbuch der praktischen Augenheilkunde. 5. Aufl. Wien 1882. 8⁰.
— Abhandlungen aus dem Gebiete der praktischen Augenheilkunde. Ergänzungen zum Lehrbuch. Wien 1882. 8⁰. Neue Abhandlungen etc. Wien 1886. 8⁰.
Strasburger, Ed. Ueber Kern- und Zelltheilung im Pflanzenreiche. Jena 1888. 8⁰.
Tageblatt der 61. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Köln vom 18.—23. September 1888. Köln 1889. 4⁰.
Tiemann, F. und Gärtner, A. Die chemische und mikroskopisch-bacteriologische Untersuchung des Wassers. Braunschweig 1889. 8⁰.
Toula, Frz. Die Steinkohlen, ihre Eigenschaften, Vorkommen, Entstehung und national-ökonomische Bedeutung. Wien 1888. 8⁰.
Travaux du Laboratoire de Léon Fredericq. Université de Liége. Institut de Physiologie. T. I. 1885/86. Gand 1886. 8⁰.

Untersuchungen zur Naturlehre des Menschen und der Thiere, hrsgb. von Jac. Moleschott. Bd. XIII. Hft. 6. Giessen 1888. 8⁰.

Venusdurchgänge, Die, 1874 und 1882. Bericht über die deutschen Beobachtungen, hrsgb. von A. Auwers. Bd. II. Beobachtungen der Expedition von 1874. Berlin 1889. 4⁰.

Verhandlungen der vom 21.—29./X. 1887 zu Nizza abgehaltenen Conferenz der permanenten Commission der internationalen Erdmessung, red. von A. Hirsch. Zugleich mit den Berichten mehrerer Special-Referenten etc. Berlin 1888. 4⁰.

— der Berliner Gesellschaft für Anthropologie. Ethnologie und Urgeschichte. Jg. 1875—86. Berlin. 8⁰. (Jg. 1877, 78, 86 unvollst.)

Veröffentlichungen des Kgl. Preussischen Geodätischen Instituts. Berlin. 4⁰. Polhöhenbestimmungen a. d. J. 1886. Gelegentlich ausgeführte Polhöhen- und Azimuthbestimmungen a. d. J. 1878—84. 1889. Sim, Paul. Gewichtsbestimmungen f. Seitenverhältnisse in schematischen Dreiecksnetzen. 1889. Lothabweichungen in der Umgebung von Berlin. 1889. Astronomisch-geodätische Arbeiten I. Ordnung. 1889. Das Märkisch-Thüringische Dreiecksnetz. 1889.

Vogt, Ph. Fr. W. Lehrbuch der Pharmakodynamik. Bd. I. II. 2. Aufl. Wien 1831. 8⁰.

Waldeyer, W. Das Gorilla-Rückenmark. Berlin 1889. 4⁰.

Wasserversorgung, Die, von Zürich, ihr Zusammenhang mit der Typhusepidemie des Jahres 1884 und Vorschläge zur Verbesserung der bestehenden Verhältnisse. Zürich 1885. 4⁰.

Wedekind, G. Allgemeine Theorie der Entzündungen und ihrer Ausgänge. Leipzig 1791. 8⁰.

Werken van de Nederlandsche Rijkskommissie vor Graadmeting en Waterpassing. II. Uitkomsten der Rijkswaterpassing ontworpen en aangevangen door L. Cohen Stuart, voortgezet en voltooid door H. G. van de Sande Bakhuyzen en G. van Diesen 1875—85. 's Gravenhage 1888. 4⁰.

Werth, R. Beiträge zur Anatomie und zur operativen Behandlung der Extrauterinschwangerschaft. Stuttgart 1887. 8⁰.

— Physiologie der Geburt. S.-A. a. d. Handbuch der Geburtshülfe, hrsgb. von G. Müller. 8⁰.

Wiedemann, C. R. W. Handbuch der Anatomie. 3. Aufl. Göttingen 1812. 8⁰.

Wiener, Chn. Die Grundzüge der Weltordnung. Leipzig und Heidelberg 1863. 8⁰.

Wilckens, Martin. Grundriss der landwirthschaftlichen Hausthierlehre. Bd. I. II. Tübingen 1888. 8⁰.

Willer, H. F. Mythologie und Naturanschauung. Leipzig 1863. 8⁰.

Yarkovski, Jean. Hypothèse cinétique de la gravitation universelle en connexion avec la formation des éléments chimiques. Moscou 1881. 8⁰.

Zeitschrift für Ethnologie. Organ der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnographie und Urgeschichte. Bd. VII—XVIII. Berlin 1875—86. 8⁰. (Bd. IX, X, XVIII unvollst.)

— des berg- und hüttenmännischen Vereins für Kärnten. Jg. III—VI. Klagenfurt 1871—74. 8⁰.

Zeuner, Gust. Die Schiebersteuerungen mit besonderer Berücksichtigung der Locomotiven-Steuerungen. 5. Aufl. Leipzig 1888. 8⁰.

Zincken, C. F. Die Fortschritte der Geologie der Tertiärkohle, Kreidekohle, Jurakohle und Triaskohle oder Ergänzungen zu der Physiographie der Braunkohle. Leipzig 1878. 8⁰.

Aus diesen verschiedenen Eingängen ergiebt sich nun für das Verwaltungsjahr 1888/89 ein Gesammtzuwachs der Bibliothek in der bisher unerreichten Höhe von

1825 Nummern in 2503 Bänden.

Nicht in demselben Maasse günstig ist das Ergebniss der Benutzungsstatistik. Abgesehen von den zum Gebrauch im Lesezimmer geforderten Schriften wurden 220 Werke in 310 Bänden ausgeliehen.

Im Uebrigen brachte das letzte Jahr keine tiefer in die Entwickelung der Anstalt eingreifenden Ereignisse. Nur die natürliche Folge der alljährlichen Vermehrung und der mit dem Fortschreiten des systematischen Katologs gleichen Schritt haltenden weitläufigeren Aufstellung der Bücher war die Nothwendigkeit, abermals eine Anzahl neuer Repositorien zu beschaffen. Ueber den augenblicklichen Stand der Neukatalogisirung selbst giebt die beste Auskunft die im Laufe dieses Sommers unter dem Titel:

Katalog der Bibliothek der Kaiserlichen Leopoldinisch-Carolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher. Lief. 2. Halle 1889. 8⁰. (Ser. XV—XXI. 175—416)

in Druck erschienene Fortsetzung, welche die Abtheilungen D. Mathematische Wissenschaften (a. Mathematik, b. Astronomie, c. Angewandte Mathematik), E. Physik und Meteorologie (a. Physik, b. Meteorologie), F. Chemie (a. Alchymie. Aeltere Chemie bis ca. 1790, b. Neuere Chemie) enthält.

H. v. Dechen.

Von Geh. Bergrath Professor Dr. **Ferd. Römer** in Breslau.

Verzeichniss der Schriften H. v. Dechen's.

(Fortsetzung.)

1850 Ueber den Lavablock im Tauber (Tönnisstein). (N. V. VII. 42—44.)
— Ueber die Eisbildung in den Strömen. (N. V. VII. 119—133.)
— Die Bildung der Gänge. (N. V. VII. 161—175.)
— Ueber die Schichten im Liegenden des Steinkohlengebirges an der Ruhr. (N. V. VII. 186—208.)
1850—1852 Die Höhenmessungen in der Rheinprovinz. (N. V. VII. 289—484, VIII. 85—194, IX. 67—280.)
1851 Trachyt und Trachytconglomerat im Siebengebirge. (Köln. Zeitung Nr. 5.)
— Basaltbruch bei Obercassel und Basaltgang im Basaltconglomerat. (Köln. Zeitung Nr. 137.)
— Sapphir, Hyacinth und Sphen im Trachytconglomerat vom Langenberg. (Köln. Zeitung Nr. 137.)
— Jurakalksteinbrüche um Kloster Laach. Brief an v. Leonhard. (Jahrb. f. M. 60—61.)
— Ueber das Siebengebirge. Brief an v. Leonhard. (Jahrb. f. M. 816.)
1852 Geognostische Beschreibung des Siebengebirges am Rhein. 1 Karte. (N. V. IX. 289—567.)
— Ueber Dumont's geognostische Karte von Belgien. (Jahrb. f. M. 724—725.)
— Ueber von Goldenberg aufgefundene Insectenreste aus dem Saarbrückener Steinkohlengebirge. (N.V. IX. 605.)
— Ueber A. v. Klipstein's geognostische Beschreibung und Karte des Grossherzogthums Hessen und des Kreises Wetzlar. Brief an v. Leonhard. (Jahrb. f. M. 828—831.)
— Versteinerungen in der Kiesgrube bei Friesdorf. (Jahrb. f. M. 971.)
1853 Leopold v. Buch. Sein Einfluss auf die Entwickelung der Geognosie. (N. V. Bonn. X. 241—265.)
— Ueber Daubrée's Schilderung des Unter-Rhein-Departements. Brief an v. Leonhard. (Jahrb. f. M. 320—321.)
— Steinkohlenreichthum in Saarbrücken; Steinsalz in Hohenzollern. Brief an v. Leonhard. (Jahrb. f. M. 324.)
— Nördlicher Abfall des Grauwackengebirges zwischen Rhein und Maas. (Jahrb. f. M. 494.)
— Eintheilung der palaeozoischen Gebilde mit Rücksicht auf das rheinisch-westfälische Gebirge. (Köln. Zeitung Nr. 78.)
— Melaphyrgang bei Birkenfeld, welcher mit der Hauptmasse des Melaphyrs zusammenhängt. (Köln. Zeitung Nr. 129.)
— Geognostische Verhältnisse der hohenzollernschen Lande. (Jahrb. f. M. 1854. 364.)
— Untersuchung des Kreises Berleburg zur Vervollständigung der geognostischen Karte der Provinz Westfalen. (Jahrb. f. M. 1854. 366—367.)
— Concretionen festen eisenhaltigen gelben Thones aus alten Schlammsümpfen einer Bleierzwäsche in der Nähe des Commerschen Bleiberges. (Köln. Zeitung Nr. 224; Jahrb. f. M. 1854. 475—476.)
1854 Kalksteinpseudomorphosen nach Kochsalz aus den untersten Muschelkalkschichten von Eicks bei Zülpich. (Jahrb. f. M. 450.)
— Ueber eine geognostische Karte des Regierungsbezirks Arnsberg. (N. V. XI. 451.)
1855 Ueber das rheinische Grauwackengebirge von Battenberg bis Wetzlar. (Notizblatt des Vereins für Erdkunde zu Darmstadt. Nr. 13. 93—95. Nr. 14. 102—104.)
— Geognostische Uebersicht des Regierungsbezirks Arnsberg. (N. V. XII. 117—225.)
— Ueber Bohrversuche im Rheinthale. (N. V. XII. 302.)
1855—1882 Geologische Karte der Rheinprovinz und der Provinz Westfalen, im Auftrage des königl. Ministers für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten, Herrn v. d. Heydt, mit Benutzung der Beobachtungen der königl. Bergbeamten und der Professoren Becks, Girard und F. Römer nach der Gradabtheilungskarte des königl. Generalstabes ausgeführt durch Dr. H. v. Dechen, königl. Berghauptmann, in 35 Blättern 1 : 80000. Berlin.
— Die Verbreitung tertiärer Ablagerungen bei Düsseldorf. (Zeitschr. d. d. geol. Ges. VII. 451—452.)
— und F. Römer: Geschiebe mit Eindrücken. (N. V. XII. 12—13.)
— Ueber einige Steine von der Insel Zanzibar. (N. V. XII. 13—14.)
— Ueber Formsand und krystallisirten Sandstein in Klüften bei Brilon. (N. V. XII. 14.)
— Ueber Wurzeln aus einer Steinkohlengrube. (N. V. XII. 27.)
— Ueber einen vermeintlichen Fund von natürlichem gediegenen Eisen. (N. V. XII. 60.)

1855 Die geognostischen Verhältnisse der in der Provinz Sachsen aufgefundenen Steinsalzlager. (N. V. XII. 65.)
— Ueber die Lagerungsverhältnisse in dem südlichen Theile des Teutoburger Waldes. (N. V. XII. 69.)
— Das rheinisch-westfälische Grauwackengebirge: Lenne- und Agger-Schiefer; Wissenbacher Schiefer; Kramenzel; Pön-Sandstein; Posidonomyen-Schiefer. Brief an v. Leonhard. (Jahrb. f. M. 48—53.)
1856 Nachträge zu der Sammlung der Höhenmessungen in der Rheinprovinz. (N. V. XIII. 128—152.)
— Der Teutoburger Wald, eine geognostische Skizze. (N. V. XIII. 331—410.)
— Quarzfelsgeschiebe mit Eindrücken. (N. V. XIII. 6—7.)
— Anhydrit, Steinsalz und andere Vorkommnisse aus den Salzschächten in Stassfurt. (N. V. XIII. 51.)
— Ueber die „Geognostische Uebersichtskarte von Deutschland, der Schweiz und den angrenzenden Ländertheilen von H. Bach". (N. V. XIII. 52—55.)
— Knochen aus der Blätterkohlengrube Krautgarten bei Rott. (N. V. XIII. 64 und 97.)
— Ueber den Zusammenhang der Steinkohlenreviere von Aachen und an der Ruhr. (Zeitschr. für Berg-, Hütten- und Salinenwesen. Berlin III. 1—8.)
— Ueber „A. v. Strombeck: Geognostische Karte des Herzogthums Braunschweig". Brief an v. Leonhard. (Jahrb. f. M. 816—819.)
1857 Ueber *Moschus Meyeri* aus der Blätterkohle der Grube Romerikenberg; Granit in der Gegend zwischen Marburg und Gladenbach; Concretionen aus den Steinkohlengruben zu Höganaes in Schonen. (N. V. XIV. 23—24.)
— Ueber Syenit und syenitischen Granit von Zanzibar. (N. V. XIV. 31—32.)
— Pseudomorphose von Weissbleierz nach Schwerspath vom Bleiberge bei Commern. (N. V. XIV. 61—62.)
— Ueber Thalbildung. (N. V. XIV. 82—84.)
1858 Ueber die geologische Karte von Europa von André Dumont. (N. V. XV. 2—7.)
— Ueber die Basaltkuppe des Druidensteins bei Kirchen. (N. V. XV. 12.)
— Ueber „Friedrich Goldenberg: Pflanzenversteinerungen des Steinkohlengebirges von Saarbrücken". (N. V. XV. 45—48.)
— Ueber die Section Offenbach der geologischen Karte des Grossherzogthums Hessen. (N. V. XV. 79—80.)
— Ueber die „Flötzkarte der Steinkohlenformation in Westfalen von H. Raub". (N. V. XV. 109—114.)
— Verschiedene coaksartige Massen. (N. V. XV. 133—134.)
— Künstliche Krystalle von Olivin. (N. V. XV. 134.)
— Reines Steinsalz von Haigerloch in Hohenzollern. (N. V. XV. 139.)
1858—1862 in G. v. Viebahn: Statistik des Zollvereins und nördlichen Deutschlands. Berlin. Bd. I. 529 bis 823: Naturbeschaffenheit des Landes. Bd. II. 347—502: Bergbau-, Hütten- und Salinenbetrieb.
1859 Vorkommnisse von Melaphyr und Mandelstein in dem Steinkohlengebirge der Blies- und Nahegegenden. (N. V. XVI. 8—9.)
— Ueber einen neuen Aufschluss am Rodderberg bei Rolandseck. (N. V. XVI. 63—64.)
1860 Kieserit von Stassfurt. (N. V. XVII. 62—63.)
— Ueber das relative Alter der Lavaströme in der Eifel. (N. V. XVII. 90—92.)
— Ueber Gesteinsbildung aus dem Feuerrohre eines Dampfkessels. (N. V. XVII. 115—116.)
— Pflanzenabdrücke in den vulkanischen Tuffen der Eifel. (N. V. XVII. 116—117.)
— Beschaffenheit der Lava aus der Vulkangruppe des Laacher Sees. (N. V. XVII. 92.)
1861 Geognostische Beschreibung der Vulkanreihe der Vordereifel. (N. V. XVIII. 1—190. Selbstständig als „Führer". Bonn.)
— Geognostischer Führer in das Siebengebirge am Rhein. (Mit mineral.-petrograph. Anmerkungen von G. vom Rath.) 1 Karte. Bonn.
— Ueber das Vorkommen von Salzquellen im Regierungsbezirk Trier. (N. V. XVIII. 57—63.)
— Lagerungsverhältnisse der vulkanischen Tuffe bei Plaidt. (N. V. XVIII. 23—24.)
— Salmiakbildung auf brennenden Halden. (N. V. XVIII. 26—28.)
— Geschmolzener Schieferthon. (N. V. XVIII. 50—51.)
— Metallisches Eisen aus einem Schweissofen. (N. V. XVIII. 51 und 66.)
— Geschmolzene Massen aus Coaksöfen. (N. V. XVIII. 66 und 124—125.)
— Arsenige Säure und Schwefelarsen-Verbindungen von der brennenden Halde einer Zinkhütte. (N. V. XVIII. 66—67 und 81.)

1861 Ueber Körnchen von Magneteisen aus Trachytconglomeraten. (N. V. XVIII. 81.
— Die beiden Kohlenreviere in der Gegend von Aachen. (N. V. XVIII. 117—124.)
1862 Ueber „Justus Roth: Die Gesteinsanalysen". (N. V. XIX. 3—6.)
— Ueber „v. Hauer: Geologische Uebersichtskarte von Siebenbürgen". (N. V. XIX. 6—8.
— Ueber „Hohenegger: Geognostische Karte der Nordkarpathen." (N. V. XIX. 8—9.)
— Die vulkanische Hügelgruppe bei Ochtendung. (N. V. XIX. 44—47.)
— Die Lagerung zweier Lavaströme über einander bei Niedermendig. (N. V. XIX. 47—48.)
— Mineralien vom Laacher See. (N. V. XIX. 72—73.)
— Pferdezähne unter Lava gefunden. (N. V. XIX. 73.)
— Neue Aufschlüsse am grossen Weilberge bei Heisterbach. (N. V. XIX. 97—99.)
— Ueber „Gümpel: Geognostische Beschreibung des bayerischen Alpengebirges". (N. V. XIX. 111—121.)
— Das Alter der vulkanischen Erscheinungen in der Eifel. (N. V. XIX. 178—179.)
— Künstliches Magneteisen. (N. V. XIX. 179—180.)
— (und Weding): Official catalogue of the mining and metallurgical products class in the Zollverein-Department. Berlin.
1863 Ein neuer vulkanischer Punkt in der Vordereifel. (N. V. XX. 127.)
— Geognostische Beschreibung des Laacher Sees und seiner vulkanischen Umgebung. (N. V. XX. 249 bis 680. Selbstständig erschienen als „Führer etc." Bonn 1864.)
— Lignit bei Dürresbach. (N. V. XX. 72.)
— Feuersteingeschiebe mit Eindrücken. (N. V. XX. 133.)
1864 Orographisch-geognostische Uebersicht des Regierungsbezirks Düsseldorf (aus der Statistik des Regierungsbezirks Düsseldorf von v. Mülmann). Iserlohn.
1865 Zinnoberstufen von Neuen-Rhonard bei Olpe. (N. V. XXII. 63—64.)
— Marine Mollusken im Steinkohlengebirge. (N. V. XXII. 81.)
— Schwarze kohlehaltige Schiefer aus dem Kyllthale. (N. V. XXII. 141.)
— Retinit von Godesberg. (N. V. XXII. 98.)
— Geschiebe aus dem Wackendeckel des Buntsandsteins. (N. V. XXII. 98—99.)
— Physiographische Skizze des Kreises Bonn (aus der statistischen Darstellung des Kreises Bonn für 1862—1864). Bonn.
— Vergleichende Uebersicht der vulkanischen Erscheinungen im Laacher Seegebiete und in der Eifel. (Zeitschr. d. d. geol. Ges. XVII. 69—156.)

(Schluss folgt.)

Eingegangene Schriften.

Geschenke.
(Vom 15. October bis 15. November 1889.)

Brunner, Henri: Guide pour l'analyse chimique qualitative des substances minérales et des acides organiques et alcaloïdes les plus importants. Lausanne, Paris 1889. 8°.

Landerer, Gustav: Die Privat-Irrenanstalt „Christophsbad" in Göppingen. 3. Bericht über deren Bestand und Wirksamkeit in den Jahren 1882 bis 1887. Freiburg i. B. 1889. 8°.

Baginsky, Adolf: Practische Beiträge zur Kinderheilkunde. I. Heft. Pneumonie und Pleuritis. Tübingen 1880. 8°. — Handbuch der Schulhygiene zum Gebrauche für Aerzte, Sanitätsbeamte, Lehrer, Schulvorstände und Techniker. Zweite vollständig umgearbeitete und vielfach vermehrte Auflage. Stuttgart 1883. 8°. — Lehrbuch der Kinderkrankheiten. Für Aerzte und Studirende. Dritte vielfach vermehrte und verbesserte Auflage. Berlin 1889. 8°. — Receptformeln aus der Baginsky'schen Poliklinik für Kinderkrankheiten in Berlin. Als Manuscript gedruckt. 8°. — Ueber Tetanie der Säuglinge. Sep.-Abz. — Die ärztliche Ueberwachung der Schulen. Sep.-Abz. — Ueber das Verhalten von Xanthin, Hypoxanthin und Guanin. Sep.-Abz. — Ueber Kinderkrankenhäuser. Sep.-Abz. — Untersuchungen über den Darmkanal des menschlichen Kindes. Sep.-Abz. — Ein Fall von Haemoglobinurie. Sep.-Abz. — Ueber Gährungsvorgänge im kindlichen Darmkanal. Sep.-Abz. — Ueber Gährungsvorgänge im kindlichen Darmkanal und die Gährungstherapie der Verdauungskrankheiten. Sep.-Abz. — Ueber Rückgratsverkrümmungen der Schulkinder. Sep.-Abz. — Zur Biologie der normalen Milchkothbacterien. I. II. Sep.-Abz. — Zur Giftigkeit des Resorcin. Sep.-Abz. — Zum Grotenfelt'schen Bacillus der „rothen Milch". Sep.-Abz. — Ueber den gegenwärtigen Stand der Schularztfrage. Diskussion. Sep.-Abz. — Zwei Fälle von Pyämie bei jungen Säuglingen. Sep.-Abz. —

Mittheilungen an den internationalen medicinischen Congress in London. I. Zur Pathologie der Rachitis. II. Die chirurgische Behandlung des Empyems. Sep.-Abz. — Ueber den plötzlichen Tod im Kindesalter. Sep.-Abz. — Ueber infiltrirte Tuberkulose der Lungen etc. Sep.-Abz. — Ein Beitrag zur Morbillen-Casuistik. Sep.-Abz. — Id. und Lehmann, Curt: Zur Function des Corpus striatum (Nucleus caudatus). Sep.-Abz. — Id. und Bertram: Die hygienische Beaufsichtigung der Schule durch den Schularzt. Sep.-Abz.

Zoebl, A.: Der anatomische Bau der Fruchtschale der Gerste. (*Hordeum distichum* L.) Sep.-Abz.

Pott, A. F.: Einleitung in die allgemeine Sprachwissenschaft. Zur Litteratur der Sprachenkunde Australiens. Sep.-Abz.

Bauschinger, J.: Mittheilungen aus dem mechanisch-technischen Laboratorium der technischen Hochschule in München. 18. Heft, enthaltend: Mittheilung XXII: Elasticität, Festigkeit und Abnützbarkeit verschiedener Stein-Materialien. München 1889. 4⁰.

Kloos, J. H.: Entstehung und Bau der Gebirge erläutert am geologischen Bau des Harzes. Braunschweig 1889. 8⁰. — Id. und Müller, Max: Die Hermannshöhle bei Rübeland. Weimar 1889. 4⁰.

Aerztlicher Verein in Frankfurt a. M. Jahresbericht über die Verwaltung des Medicinalwesens, die Kranken-Anstalten und die öffentlichen Gesundheitsverhältnisse der Stadt Frankfurt a. M. XXXII. Jg. 1888. Frankfurt a. M. 1889. 8⁰.

Liebe, K. Th. und **Zimmermann, E.**: Geologische Specialkarte von Preussen und den Thüringischen Staaten. XL. Lieferung. Gradabtheilung 71, Nr. 19, 20, 25, nebst dazu gehörigen Erläuterungen. Berlin 1888. Fol. und 8⁰.

Steinen, Karl von den: Erfahrungen zur Entwickelungsgeschichte der Völkergedanken. Sep.-Abz.

Bebber, Jacob van: Die strengen europäischen Winter vom Jahre 1829 bis 1871. Kaiserslautern 1875. 8⁰. — Auf der Deutschen Seewarte. Sep.-Abz. — Die Ergebnisse der Wetterprognosen im Jahre 1886 nach den tabellarischen Zusammenstellungen in den Monatsberichten der Deutschen Seewarte 1886. Hamburg 1887. 8⁰. — Idem im Jahre 1887, 1888. Hamburg 1888, 1889. 8⁰. — Lehrbuch der Meteorologie. Für Studirende und zum Gebrauche in der Praxis. Stuttgart 1890. 8⁰. — Typische Witterungs-Erscheinungen. Hamburg 1882. 4⁰. — Typische Witterungs-Erscheinungen. Weitere Folge. Zeitraum 1881/1885. Hamburg 1886. 4⁰. — Die moderne Witterungskunde. Sep.-Abz. — Die Wirbelstürme. Sep.-Abz. — Die Wolken als Wettersignale. Sep.-Abz. — Die abnorme Kälte im Monat Mai 1885. Sep.-Abz. — Zur Wetterprognose. Sep.-Abz. — Die Untersuchungen von H. H. Hildebrandsson über die Vertheilung der meteorologischen Elemente im Umkreise der barometrischen Maxima und Minima. Sep.-Abz. — Elias Loomis †. — Die Regenverhältnisse der Erde nach Loomis. (Das Wetter. Jg. VI. Hft. 10.) — Die Untersuchungen von Hoffmeyer und Teisserenc de Bort über Wintertypen und der Winter 1883/84. Sep.-Abz. — Die Regenverhältnisse Indiens. Sep.-Abz. — Die Untersuchungen von Elias Loomis über die Form und die Bewegung der Cyklonen. Sep.-Abz. — Die Untersuchungen von Elias Loomis über die Form, Ausdehnung und Fortpflanzung der barometrischen Maxima, sowie über die Beziehungen der Maxima und Minima. Sep.-Abz. — Typische Witterungs-Erscheinungen. (1884.) Sep.-Abz. — Anleitung zur Aufstellung von Wetterprognosen bei typischen Witterungs-Erscheinungen auf Grundlage von Zeitungs-Wetterkarten, der Isobaren-Telegramme und Wetterkarten überhaupt. Sep.-Abz. — Einfluss der Gebirge auf die Regenverhältnisse. Sep.-Abz. — Das Sturmwarnungswesen an der deutschen Küste. Sep.-Abz. — Die gestrengen Herren. Sep.-Abz. — Bemerkenswerthe Stürme. I. II. III. IV. Sep.-Abz. — Vierte allgemeine Versammlung der deutschen Meteorologischen Gesellschaft in Berlin am 23., 24. und 25. April 1889. Sep.-Abz. — Typische Witterungs-Erscheinungen. (1883.) Sep.-Abz. — Besprechung von: Jahrbuch der meteorologischen Beobachtungen der Wetterwarte der Magdeburgischen Zeitung. Station I. Ordnung. Herausgeg. von Dr. R. Assmann, Vorsteher der Wetterwarte. Jg. I, 1881 und 1882. Sep.-Abz. — Geschwindigkeit, Tiefe und Aenderungen der barometrischen Minima in den Jahren 1876 bis 1880. Sep.-Abz. — Die Begründung einer deutschen meteorologischen Gesellschaft. Sep.-Abz. — Die allgemeinen Niederschlagsverhältnisse mit besonderer Berücksichtigung Deutschlands. Sep.-Abz. — Die Vertheilung des Regens über Deutschland nach den Jahreszeiten. Sep.-Abz. — Meteorologie. (Kurze Mittheilungen.) 5 Sep.-Abz. — Anleitung zur Aufstellung von Wetterprognosen bei typischen Witterungs-Erscheinungen auf Grundlage der Zeitungs-Wetterkarten und Isobaren-Telegramme. Sep.-Abz. — Ergebnisse der ausübenden Witterungskunde während des Jahres 1880, 1881, 1882, 1883, 1885, 1887. Sep.-Abz. — Das Klima der Erde. Sep.-Abz. — Die Wetterprognose und ihre Nutzbarmachung. Sep.-Abz. — Glaube und Aberglaube in der Witterungskunde. Sep.-Abz. — Die Wetterprognose auf Grundlage der modernen Witterungskunde. Sep.-Abz. — Neumayer und v. Bebber: Die Meteorologie in ihrer Bedeutung für die öffentliche Gesundheitspflege. Sep.-Abz.

Loewenberg: Akustische Untersuchungen über die Nasenvocale. Sep.-Abz.

Hahn, Hermann Viktor: Fragen über Raum, Zeit und Gott. Zur Prüfung einer jeden Weltanschauung hinsichtlich ihrer allgemeinen Grundlagen besprochen. Stuttgart 1889. 8⁰.

Ochsenius, Carl: Rechnungstrennung von Kieserit und Reichardtit. Sep.-Abz. — Ueber die Wirkung der Brandung an der chilenischen Küste. Sep.-Abz. — Neue mineralische Funde in Tarapacá. Sep.-Abz.

Zincken, C. F.: Ergänzungen zu der Physiographie der Braunkohle. Halle 1871. 8⁰.

Kahlbaum, Georg W. A.: Siedetemperatur und Druck in ihren Wechselbeziehungen. Leipzig 1885. 8⁰. — Aus der Vorgeschichte der Spectralanalyse. Basel 1888. 8⁰. — Einige kleine Aenderungen am

Pyknometer. Sep.-Abz. — Ueber das von Newton beobachtete Spectrum. Sep.-Abz. — Ueber normale und anormale Dampftemperaturen. Zwei Abhandlungen. Sep.-Abz.

Pettersen, Karl: Den nord-norske fjeldbygning. II, 2. Sep.-Abz. — Blokketransport i strøgene om Torneträsk i svensk Lapmark. Sep.-Abz. — In anstehenden Fels eingeschnittene Strandlinien. Sep.-Abz.

Schmidt, M.: Ueber die Entwickelung der Markscheidekunst und die Ausbildung der Markscheider in Sachsen. Sep.-Abz.

Ankäufe.

(Vom 15. October bis 15. November 1889.)

Bruhns, C.: Monatliche Berichte über die Resultate aus den meteorologischen Beobachtungen, angestellt an den Königlich Sächsischen Stationen 1869—1879. Dresden 1871—Leipzig 1880. 4⁰.

United States coast and geodetic Survey in Washington. Report of the superintendent for the year 1870, 1881—83. Washington 1873—84. 4⁰.

Deutsche Medicinische Wochenschrift. Begründet von Paul Börner. Herausgeg. von S. Guttmann. Jg. XV. Nr. 42—46. Berlin 1889. 4⁰.

Nature. A weekly illustrated Journal of science. Vol. 40. Nr. 1041—1045. London 1889. 4⁰.

A. Petermanns Mittheilungen aus Justus Perthes, geographischer Anstalt. Herausgeg. von A. Supan. Ergänzungsheft Nr. 95. Gotha 1889. 4⁰. — Partsch, J.: Die Insel Leukas. Eine geographische Monographie. 29 p.

Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft. Jg. 22. Nr. 13. Berlin 1889. 8⁰.

Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik. Herausgeg. von Friedrich Umlauft. Jg. XII. Hft. 2. Wien 1889. 8⁰.

Illustrirte Monatshefte für die Gesammt-Interessen des Gartenbaues. Organ der bayerischen Gartenbau-Gesellschaft in München. Herausgeg. von Max Kolb, J. E. Weiss und M. Lebl. N. F. VIII. Jg. 1889. Hft. 9. München und Leipzig. 8⁰.

Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie. Begründet von K. C. von Leonhard und H. G. Bronn und fortgesetzt von G. Leonhard und H. B. Geinitz. Jg. 1855—1870. Stuttgart 1855—1870. 8⁰.

— Herausgeg. von M. Bauer, W. Dames und Th. Liebisch. Jg. 1889. Beilage-Bd. VI. Hft. 2. Stuttgart 1889. 8⁰. — Erb, R.: Krystallographisch-chemische und physikalische Untersuchung einiger zweifacher Uranyl-Doppelacetate. p. 121—147. — Teisseyre, L.: Ueber *Proplanulites* nov. gen. p. 148—176. — Keith, W.: Krystallographisch-optische Untersuchungen. p. 177—204. — Deecke, W.: Bemerkungen zur Entstehungsgeschichte und Gesteinskunde der Monti Cimini. p. 205—240. — Hecht, B.: Ueber die Bestimmung der optischen Verhältnisse optisch-zweiaxiger Krystallplatten. p. 241—257. — Id.: Ueber die Anwendung der Chaulnes'schen Methode zur Bestimmung der optischen Verhältnisse eines optisch-zweiaxigen Krystalles. p. 258—273. — Mügge, O.: Ueber homogene Deformationen (einfache Schiebungen) an dem triklinen Doppelsalz $BaCdCl_4 . 4 aq.$ p 274—304.

Göttingische gelehrte Anzeigen. 1889. Nr. 20, 21. Göttingen 1889. 8⁰.

Repertorium der Physik. Herausgeg. von F. Exner. Bd. XXV. Hft. 9, 10. München und Leipzig 1889. 8⁰.

Seibt, Wilhelm: Präcissions-Nivellement der Elbe. Auf Veranlassung der Elbstrom-Baubehörden von Preussen, Mecklenburg und Anhalt ausgeführt. (Publication des Königl. Preuss. Geodätischen Instituts.) Berlin 1878. 4⁰.

Kongelige Norske Videnskabers Selskabs in Kjøbenhavn. Skrifter. Nye Samling. Bd. I, II. Kjøbenhavn 1784, 1788. 4⁰.

Kongl. Vetenskaps-Academiens in Stockholm. Register öfver Handlingar 1739—1825. Stockholm 1831. 8⁰.

Royal Society of Victoria in Melbourne. Transactions and Proceedings. Vol. VIII. Pt. 1, 2. Melbourne 1867, 1868. 8⁰.

Victorian Institute for the advancement of science in Melbourne. Transactions and Proceedings for the sessions 1854—1855. Melbourne 1855. 8⁰.

St.Gallische naturwissenschaftliche Gesellschaft. Bericht über die Thätigkeit während der Vereinsjahre 1877/78, 1878/79. St. Gallen 1879, 1880. 8⁰.

United States geological and geographical Survey of the territories in Washington. Bulletin. Ser. II. Nr. 1, 4. Washington 1875. 8⁰.

Société de géographie d'Anvers. Bulletin. Tom. I—VI. Anvers 1877—81. 8⁰.

Deutsches Magazin für Garten- und Blumenkunde. Neue Zeitschrift für Garten- und Blumenfreunde, und Gärtner. Herausgeg. von Wilhelm Neubert. Jg. 1848—65. Stuttgart 1848—65. 8⁰.

Tauschverkehr.

(Vom 15. Mai bis 15. Juni 1889. Schluss.)

Schweizerische Naturforschende Gesellschaft. Verhandlungen in Solothurn den 6., 7. und 8. August 1888. 71. Jahresversammlung. Jahresbericht 1887/88. Solothurn 1888. 8⁰.

— Compte rendu des travaux présentés à la soixante-onzième session réunie à Soleure les 6, 7 et 8 août 1888. Genève, Lausanne, Paris 1888. 8⁰.

Ecole polytechnique de Delft. Annales. Tom. IV. 1888. Livr. 4. Leide 1888. 4⁰.

Königliche Meteorologische Central-Station in München. Deutsches Meteorologisches Jahrbuch. Jg. X. Hft. 4. Bayern. Beobachtungen der meteorologischen Stationen im Königreich Bayern unter Berücksichtigung der Gewittererscheinungen im Königreich Württemberg, Grossherzogthum Baden und in den Hohenzollernschen Landen im Jahre 1888. München 1889. 4⁰.

Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg zu Güstrow. Archiv. 42. Jahr (1888). Güstrow 1889. 8⁰.

Naturhistorisch-medicinischer Verein in Heidelberg. Verhandlungen. N. F. Bd. 4. Hft. 2. Heidelberg 1889. 8⁰.

Royal Microscopical Society in London. Journal. 1889. Pt. 2. April. London. 8⁰.

Académie des Sciences de Paris. Comptes rendus hebdomadaires des séances. 1889. 1er Semestre. Tom. 108. Nr. 19—22. Paris 1889. 4⁰. — Berthelot: Action des acides sur les hyposulfites. p. 971—978. — Friedel, C.: Sur l'acide mésocamphorique. p. 978—984. — Huggins, W.: Sur le spectre photographique de la grande nébuleuse d'Orion. p. 984—986. — Ollier: De la chirurgie conservatrice du pied et de l'ablation préalable de l'astragale dans les résections tibio-tarsiennes pour ostéo-arthrite suppurée. p. 987—990. — Lépine, R.: Sur une auto-intoxication d'origine rénale, avec élévation de la température et dyspnée. p. 991—992. — Pionchon: Sur l'étude de la dilatation linéaire des corps solides aux températures élevées. p. 992—994. — Potier, A.: Sur la mesure directe du retard qui se produit par la réflexion des ondes lumineuses. p. 995—997. — Becquerel, H.: De l'influence du magnétisme terrestre sur la polarisation atmosphérique. p. 997—1000. — Marchand, E.: Nécessité d'une correction d'humidité dans certaines installations de magnétomètre. p. 1001—1003. — Chroustchoff, P.: Sur l'étude de la conductibilité électrique des dissolutions salines, appliquée aux problèmes de mécanique chimique. Sels acides. p. 1003—1006. — Gorgeu, A.: Action de l'air sur le carbonate de manganèse. Cette action peut-elle donner naissance à quelques-uns des bioxydes de manganèse naturels? p. 1006—1007. — Pigeon, L.: Sur le chlorure platinique. p. 1009—1011. — Besson, A.: Sur quelques combinaisons du bioxyde d'azote et de l'hypoazotide avec des chlorures anhydres. p. 1012. — Roozeboom, H. W. B.: Sur la solubilité des sels. Réponse à M. Le Chatelier. p. 1013—1015. — Le Chatelier, H.: Sur la solubilité des sels. Nouvelle réponse à M. Roozeboom. p. 1015—1016. — Lambert, A.: Action du borax sur les alcools polyatomiques. p. 1016—1017. — Id.: Action du borax sur les phénols polyatomiques. p. 1017. — Gatellier, E. et L'Hôte, L.: Etude sur la richesse en gluten du blé. p. 1018—1019, 1064—1066. — Giard, A. et Bonnier, J.: Sur la morphologie et la position systématique des Epicarides de la famille des *Dajidae*. p. 1020—1022. — Prouho, H.: Sur la structure et la métamorphose de la larve de la *Flustrella hispida* (Bryozoaire cténostome). p. 1023—1025. — Moniez, R.: Parasitisme accidentel sur l'homme du *Tyroglyphus farinae*. p. 1026—1027. — Meunier, St.: Altération remarquable du fer météorique de San Francisco del Mezquital. p. 1028—1029. — Janssen, J.: Sur l'origine tellurique des raies de l'oxygène dans le spectre solaire. p. 1035—1037. — Sylvester: Sur la correspondance complète entre les fractions continues qui expriment les deux racines d'une équation quadratique dont les coefficients sont des nombres rationnels. p. 1037—1041. — Duhem, P.: Sur l'impossibilité des corps diamagnétiques. p. 1042—1043. — Lépinay, J. M. de et Perot, A.: Sur une reproduction artificielle du mirage et les franges d'interférences qui peuvent accompagner ce phénomène. p. 1043—1046. — Le Chatelier, H.: Sur la dilatation du quartz. p. 1046—1049. — Vignon, L.: Sur les variations de la fonction acide dans l'oxyde stannique. p. 1049—1052. — Péchard, E.: Sur l'acide oxalomolybdique et les oxalomolybdates. p. 1052—1055. — Amat, L.: Sur l'acide phosphoreux. p. 1056—1058. — Lefèvre: Action, par la voie sèche, des méta-, pyro- et ortho-arséniates alcalins sur les oxydes alcalino-terreux. p. 1058—1060. — Massol: Sur les malonates d'ammoniaque. p. 1060—1061. — Muntz, A. et Marcano, V.: Sur la proportion de nitrates contenus dans les pluies des régions tropicales. p. 1062—1064. — Martiuand: Etude sur la fermentation alcoolique du lait. p. 1067—1069. — Dom Pedro Augusto de Saxe-Cobourg-Gotha: Fer oligiste spéculaire cristallisé de Bom Jesus dos Meiras, province de Bahia, Brésil. p. 1069—1070. — Id.: Sur l'albite de Morro Velho. p. 1070—1071. — Termier, P.: Sur une phylite nouvelle, la leverriérite, et sur les *Bacillarites* du terrain houillier. p. 1071—1073. — Renault, B.: Sur un nouveau genre fossile de tige cycadéenne. p. 1073—1075. — Trécul, A.: Sur la nature radiculaire des stolons des *Nephrolepis*. Réponse à M. Van Tieghem. p. 1081—1084. — Sylvester: Sur la représentation des fractions continues qui expriment les deux racines d'une équation quadratique. p. 1084—1086. — Grand'Eury: Calamariées. *Arthropitus* et *Calamodendron*. p. 1086—1090. — Gréhant et Quinquaud: Détermination exacte de la quantité d'eau contenue dans le sang. p. 1091. — Iid.: Dosage de l'urée dans le sang et dans les muscles. p. 1092—1093. — Tacchini: Distribution en latitude des phénomènes solaires pendant l'année 1888 et observations solaires du premier trimestre 1889. p. 1094—1095. — Le Chatelier, H.: Sur la dilatation des métaux aux températures élevées. p. 1096—1097. — Chauvin: Recherches sur la polarisation rotatoire magnétique dans le spath d'Islande. p. 1097—1100 — Chroustchoff, P.: De la conductibilité électrique des dissolutions salines. Déplacements réciproques des acides. p. 1100—1102. — Aubel, E. v.: Recherches sur la résistance électrique du bismuth. p. 1102—1104. — Ossipoff, J.: Sur la chaleur de combustion de quelques corps organiques. p. 1105—1108. — André, G.: Sur quelques modes de production des chlorures ammoniés de mercure. p. 1108—1110. — Gautier, A. et Hallopeau, L.: Sur quelques sulfures métalliques. p. 1111—1113. — Parmentier, F.: Sur la présence du sulfate de soude dans l'atmosphère. p. 1113—1116. — Haller, A.: Sur la cyanacétophénone, l'orthométhylcyanacétophénone et l'éther orthotoluylacétique. Méthode générale de synthèse d'acides β-acétoniques de la série aromatique. p. 1116—1118. — Hanriot, M. et Saint-Pierre, O.: Action du potassium sur le triphénylméthane. p. 1119—1121. — Bailhache: Dosage de l'azote nitrique par le protosulfate de fer. p. 1122—1123. — Lévy, M. et Collot: Sur l'existence de la néphélinite à Rougiers (Var). p. 1124—1126. — Lacroix, A.: Sur un sulfate de baryte naturel, monoclinique et dimorphe de la barytine. p. 1126—1128. — Sorel, E.: Sur la rectification de l'alcool. p. 1128—1131. — Laboulbène, A.: Note sur les dégâts produits sur les épis de maïs par un insecte hémiptère (*Pentatoma (Nezara) viridula* Linné). p. 1131—1133. — Prillieux: Sur la maladie du *Peuplier* pyramidal. p. 1133—1135. — Boucheron: Sur l'oedème ex vacuo de la muqueuse tympanique chez le foetus. p. 1135—1138. — Zenger, Ch. V.: Les orages des 17 et 19 mai 1889 en Bohême. p. 1138—1140. — Berthelot et Petit: Chaleur de combustion du carbone sous ses divers états: diamant, graphite, carbone amorphe. p. 1144—1148. — Tieghem, Th. van: Sur le pédicule de la racine des Filicinées. p. 1148—1149. — Norman Lockyer, J.: Note sur le spectre d'Uranus. p. 1149—1151. — Monaco, A. de: Sur les courants superficiels de l'Atlantique Nord. p. 1151—1154. — Ostheimer, G. R.: Sur le graphophone de M. Charles Sumner Tainter. p. 1154—1155. — Charlois: Observations de la nouvelle planète, découverte le 29 mai 1889, à l'Observatoire de Nice. p. 1156. — Eginitis, D.: Sur la stabilité du système solaire. p. 1156—1159. — Damien, B. C.: Appareil pour la détermination du point de fusion dans les conditions ordinaires et sous des pressions variables. p. 1159—1161. — Chroustchoff, P.: Sur l'étude de la conductibilité électrique des dissolutions salines, appliquée aux problèmes de mécanique chimique. Doubles décompositions. p. 1161—1162. — Id. et Pachkoff, V.: Sur la conductibilité électrique des dissolutions salines contenant des mélanges de sels neutres. p. 1162—1164. — André, G.: Sur quelques modes de production des chlorures ammoniés de mercure. p. 1164—1167. — Péchard, E.: Sur les combinaisons de l'acide métatungstique avec les bases alcalines et alcalinoterreuses, et sur les phénomènes thermiques qui en résultent. p. 1167—1170. — Hanriot, M. et Bouveault, L.: Sur quelques corps dérivés par polymérisation du cyanure d'éthyle. p. 1171—1174. — Nantier, A.: De l'enrichissement de la craie phosphatée et de l'origine du phosphate riche de Beauval. p. 1174—1175. — Le Verrier, U.: Sur quelques roches des Maures. p. 1175—1177. — Bourgeois, L.: Sur la préparation des orthosilicates de cobalt et de nickel cristallisés. p. 1177—1178 — Trouessart: Sur les Acariens marins des côtes de France. p. 1178—1181. — Carez, L.:

Sur l'existence de phénomènes de recouvrement dans les petites Pyrénées de l'Aude. p. 1181—1183. — Dianoux: Un procédé de blépharoplastie applicable aux cas où les procédés connus ne peuvent suffire. p. 1184—1185. — Freire, D.: Sur la toxicité des eaux météoriques. p. 1185—1187. — Flammarion: Sur le tremblement de terre du 30 mai. p. 1188—1189. — Moureaux: Sur les relations qui peuvent exister entre les perturbations magnétiques et le tremblement de terre du 30 mai 1889. p. 1189—1190.

(Vom 15. Juni bis 15. Juli 1889.)

Naturforschende Gesellschaft in Danzig. Schriften. N. F. Bd. VII. Hft. 2. Danzig 1889. 8°.

Oberlausitzische Gesellschaft der Wissenschaften in Görlitz. Neues Lausitzisches Magazin. Bd. 65. Hft. 1. Görlitz 1889. 8°.

Königl. Sächsische Gesellschaft der Wissenschaften in Leipzig. Abhandlungen der mathematisch-physischen Classe. Bd. XV. Nr. 6. Leipzig 1889. 8°. — Schenk, A.: Ueber *Medullosa* Cotta und *Tubicaulis* Cotta. p. 521—558.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft in Würzburg. Verhandlungen. N. F. Bd. XXII. Würzburg 1889. 8°. — Geigel, R.: Die Hauttemperatur im Fieber und bei Darreichung von Antipyreticis. p. 1—34. — Niessing, G.: Untersuchungen über die Entwickelung und den feinsten Bau der Samenfäden einiger Säugethiere. p. 35—64. — Rieger, C.: Beschreibung der Intelligenzstörungen in Folge einer Hirnverletzung; nebst einem Entwurf zu einer allgemein anwendbaren Methode der Intelligenzprüfung. p. 65—134. — Kraemer, F.: Untersuchungen über die Fähigkeit des Lesens bei Gesunden und Geisteskranken. p. 135—150. — Fick, R. A.: Ein neues Ophtalmotonometer. p. 151—190. — Leydig, F.: *Triton helveticus* und *Rana agilis*. Beitrag zur Kenntniss der Thierwelt Frankens. p. 191—206. — Rindfleisch, G.: Ueber septische Impfkeratitis. p. 207—219. — Alzheimer, A.: Ueber die Ohrenschmalzdrüsen. p. 221—240. — Leydig, F.: Pigmente der Hautdecke und der Iris. p. 241—265 — Sitzungsberichte. Jg. 1888. Würzburg 1888. 8°.

Königlich Preussische Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Sitzungsberichte. 1889. Nr. I.—XXI. Berlin 1889. 8°. — Brieger, L.: Zur Kenntniss der Bildung von Ptomainen und Toxinen durch pathogene Bakterien. p. 5—11. — Nagel, W.: Ueber die Entwickelung der Müller'schen Gänge beim Menschen. p. 15—21. — Vahlen, J.: Ueber *Arsinoe Zephyritis*. p. 47—49. — Kronecker, L.: Zur Theorie der elliptischen Functionen. p. 53—63. 123—135, 199—220, 255—275, 309—317. — Schwendener, S.: Die Spaltöffnungen der Gramineen und Cyperaceen. p. 65—79. — Nernst, W.: Zur Theorie umkehrbarer galvanischer Elemente. p. 83—95. — Rammelsberg, C.: Ueber die chemische Natur der Glimmer. p. 99—109. — Heinricius, G.: Die Entwickelung der Hunde-Placenta. p. 111—117. — Hofmann, A. W. v.: Zur Kenntniss der Amine der Methyl- und Aethylreihe. p. 161—168. — Liebreich, O.: Weitere Untersuchungen über den todten Raum bei chemischen Reactionen. p. 169—197. — Schwendener, S.: Zur Doppelbrechung vegetabilischer Objecte. p. 233—244. — Rosenthal, J.: Calorimetrische Untersuchungen an Säugethieren. p. 245—254. — Thiesen, M.: Theorie der pendelartigen Schwingungen. p. 277—288.

K.K. Universitäts-Sternwarte in Wien (Währing). Annalen. Bd. V, VI. Jg. 1885, 1886. Wien 1887, 1888. 4°.

Observatory in Melbourne. Monthly Record of results of observations in meteorology, terrestrial magnetisme etc. 1888. Melbourne 1888. 8°.

Gartenbau-Verein in Riga. Zwölfter Jahresbericht, erstattet pro 1888. Riga 1889. 8°.

(Fortsetzung folgt.)

Der VIII. Deutsche Geographentag in Berlin vom 24. bis 28. April 1889.

Von Dr. W. Ule.

(Schluss.)

Die drei folgenden Vorträge beleuchteten von den verschiedensten Seiten aus die gegenwärtig sehr in dem Vordergrunde des wissenschaftlichen Lebens stehende Frage nach dem Vorhandensein von Klimaänderungen. Professor Brückner-Bern eröffnete den Reigen, und zwar hatte er als Thema gewählt: „In wie weit ist das heutige Klima constant?“ Klimaänderungen haben in der Entwickelung der Erdgeschichte zweifellos stattgefunden; von der Tertiärzeit bis zur Periode des Diluviums und von dieser wieder bis heute sind die klimatischen Verhältnisse der Erde grossen Wandlungen unterworfen gewesen. Aber auch heute noch ist das Klima nicht constant, vielmehr ist dasselbe säcularen Schwankungen unterworfen. Redner fand zunächst in den Höhen der Wasserspiegel grosser Binnenmeere — Kaspisches Meer, Schwarzes Meer und Ostsee — gleichzeitige Veränderungen, die sich auch in den Pegelständen der meisten Flüsse zu erkennen gaben. Auch das Vor- und Rückschreiten der Gletscher zeigt eine damit übereinstimmende Periode. Diese gleichzeitigen Erscheinungen können nur auf grosse allgemeine Aenderungen des Klimas zurückgeführt werden. Im weiteren Verfolg dieser Ergebnisse stellte es sich nun heraus, dass auch die Niederschlagsverhältnisse analoge Schwankungen aufwiesen, indem regenreiche und regenarme Zeiten mit einander abwechseln. Schwierig war die Untersuchung der Frage, ob auch die übrigen klimatischen Factoren einem solchen periodischen Wechsel unterworfen seien. In Bezug auf die Temperatur vermochte der Redner festzustellen, dass auch die zu warmen und zu kalten Jahre periodisch wiederkehrten, und dass diese Aenderungen derart mit denen der Hydrometeore zusammenfielen, dass regenarm und zu warm, regenreich und zu kalt sich mit einander decken. Endlich gelang noch der Nachweis, dass die Eintrittszeiten der Weinernten, die bis zum 16. Jahrhundert hinauf sich verfolgen lassen, die gleichen Schwankungen erkennen liessen. Das Endergebniss seiner Untersuchungen fasste der Redner dahin zusammen, dass grosse klimatische Schwankungen zweifellos vorhanden seien; kalte und feuchte Perioden um 1850 und 1880 lösen sich mit trockenen und warmen Perioden um 1830 und 1860 ab. Die Ursachen dieser Erscheinungen

sind noch unbekannt. Ein Hinblick auf die Bedeutung dieser Klimaänderungen für das Culturleben der Menschheit, insbesondere für die Landwirthschaft und den Schifffahrtsverkehr, bildete den Schluss des interessanten Vortrages.

Professor Partsch-Breslau sprach über: „Die Klimaschwankungen in den Mittelmeerländern". Da zuverlässige meteorologische Beobachtungen nur eine sehr kurze Zeit umspannen, so ist man bei der Beantwortung der vorliegenden Frage auf die historischen Nachrichten angewiesen. Diesen gegenüber ist grosse Vorsicht geboten. Denn die Ueberlieferungen über Witterungszustände sind in Folge der den Menschen innewohnenden Uebertreibungssucht wenig zuverlässig; auch betreffen dieselben meist Ausnahmefälle, nicht den mittleren Witterungscharakter. Etwas zuverlässiger erscheinen schon Nachrichten über floristische und faunistische Verhältnisse. Allein auch hier ist zu bedenken, dass die Veränderungen im Pflanzenkleid keineswegs immer durch einen Klimawechsel hervorgebracht sein müssen; das willkürliche Eingreifen des Menschen ist bei der Erörterung ebenfalls in Betracht zu ziehen. Vielfach sind jedoch auch gerade in der Vegetation Beweise für eine grosse Beständigkeit des Klimas in den Mittelmeerländern zu finden. Die heutige Grenze der Dattelpalme fällt genau mit derjenigen zur Zeit der Römer zusammen. Nissens Nachweis einer Klimaänderung in Italien habe einer schärferen Kritik nicht Stand zu halten vermocht. Am meisten Wahrscheinlichkeit haben noch die Annahmen Th. Fischers für sich, nach welchen Nordafrika noch in der historischen Zeit trockener geworden sein soll. Allein auch den Ausführungen dieses Forschers konnte der Redner nicht ganz beipflichten, obwohl ein Vergleich des heutigen Wassernetzes mit dem in Karten überlieferten die Theorie Fischers zu bestätigen scheint. Ein solches Trockenerwerden müsste sich in erster Linie in den natürlichen Ombrometern, in den abflusslosen Seen, zu erkennen geben. Indess in dem Becken des afrikanischen Salzsees Schott-el-Dgere sind deutliche Anzeigen dafür vorhanden, dass dasselbe auch zur Römerzeit nicht mehr Wasser geführt hat als heute. Mitten durch den See hindurch führt eine alte Heerstrasse, an welcher sogar ein Brunnen angelegt war. Damit ist allerdings nicht der Beweis geliefert, ob nicht seit der Römerzeit einmal das Becken wasserreicher gewesen ist. Allein auch an anderen abflusslosen Seen hat eine Veränderung der Feuchtigkeitsverhältnisse Nordafrikas nicht dargethan werden können. Auch müsste das Todte Meer derartige Klimaschwankungen erkennen lassen, indem im südlichen Theil aus der jetzigen Halbinsel Lisan bei höherem Wasserstand eine Insel geworden wäre, wovon wir zweifellos Kunde erhalten hätten. Jedenfalls darf bis jetzt die Frage noch nicht als entschieden betrachtet werden; es bedarf eben noch weiterer eingehender Untersuchungen auf diesem Gebiete. Vor der Hand scheinen die Mittelmeerländer innerhalb der historischen Zeit keine Klimaänderung erfahren zu haben.

Auf ein ganz anderes Gebiet klimatischer Aenderungen führte der Vortrag des Dr. Götz-München über: „Die dauernde Abnahme fliessenden Wassers auf dem Festlande". Die Ursachen dafür glaubt der Redner in atmosphärischen, terrestrischen und vegetativen Vorgängen zu finden. Luftdruck und Winde sind zweifellos Aenderungen unterworfen, diese haben naturgemäss Aenderungen in der Grösse der Verdunstung zur Folge. Stark ausgetrockneter Boden erhöht die Aufsaugungsfähigkeit desselben, welche eine Verminderung des Quellwassers bewirke. In zweiter Linie wird bei der stets zunehmenden Gesteinsverwitterung Wasser gebunden. Endlich speichert sich in der immer dicker werdenden Humusschicht mehr und mehr Wasser auf, das also den Quellen und Bächen entzogen werde.

Der auf die Tagesordnung gesetzte weitere Vortrag des Herrn Professor Günther-München über das Thema „Die Lehre von den klimatischen Schwankungen bei den Forschern des 18. Jahrhunderts" wurde der vorgeschrittenen Zeit wegen zurückgezogen.

Aus der an die drei letzten Vorträge sich anschliessenden Discussion, an welcher sich hauptsächlich die Herren Professor Fischer und Hahn betheiligten, entnehmen wir nur, dass Ersterer trotz der Ausführungen des Professors Partsch auf seiner Ansicht glaubt beharren zu müssen, da dieselbe durch neue Thatsachen bestätigt worden sei.

In der vierten Sitzung, Nachmittags, ertheilte der Vorsitzende Professor Fischer-Marburg zunächst Herrn Dr. Wahnschaffe-Berlin das Wort zu seinem Vortrag: Die Bedeutung des baltischen Höhenrückens für die Eiszeit. Während die allgemeine Erhebung des baltischen Landrückens auf tektonische Vorgänge zurückzuführen sind, die auch noch unter dem Diluvium sich vollzogen, ist die eigentliche Oberflächengestalt dieses Höhenzuges durch das grosse Inlandeis der Diluvialzeit hervorgebracht. Der von Norden kommende Eisstrom wurde zunächst durch den Landrücken nach Westen abgelenkt; dann stauten sich die Eismassen mehr und mehr auf, bis sie schliesslich über die baltische Bodenerhebung sich hinweg zu schieben vermochten. Dabei hat der Druck des Eises naturgemäss in dem Grundgestein mächtige Aufpressungen des Landes bewirkt, wie wir dieselben z. B. in den

Störungen der Kreideschichten finden. Die heutige Gestaltung erhielt jedoch der Höhenzug durch die zweite Vereisung, und zwar tritt uns hier eine echte Moränenlandschaft entgegen. Grund- und Endmoränen kamen zur Ablagerung und riefen ein bald hügeliges, bald sanft welliges Land hervor. Der Druck des Eises sowie die Kraft der Schmelzwässer haben dann noch einen grossen Theil zur Vervielfältigung in der Oberflächengestalt beigetragen. Die zahlreichen Seen sind als Grund- und Endmoränenseen zu betrachten. Auch dadurch, dass die vorhandene Bodenerhebung den Eisstrom hemmte und so die Ablagerung der Grundmoräne förderte, erhält der baltische Höhenrücken eine grosse Bedeutung in der Eiszeit.

Dr. Schenck-Berlin sprach sodann: Ueber Glacialerscheinungen in Südafrika. In der sogenannten Karroo-Formation, welche der Zeit nach ungefähr unserem Carbon einzureihen ist, sind deutliche Spuren einer Eiszeit vorhanden. Gekritztes Geschiebe, eingebettet in einem lockeren dem diluvialen Geschiebemergel ähnlichen Bindemittel, ruhte auf geglätteter und ebenfalls gekritzter Gesteinsunterlage. Der Ansicht des Dr. Stapf, welcher zur Erklärung dieser Erscheinung eine Drifttheorie annimmt, konnte der Redner nicht beipflichten. Ob Südafrika auch eine diluviale Eiszeit gehabt hat, ist noch eine offene Frage.

„Ueber die Bewegungen der Continente zur Eiszeit und ihren Zusammenhang mit den Wärmeschwankungen der Erdrinde“ bildete das Thema des folgenden von Herrn Dr. v. Drygalski gehaltenen Vortrags. Die Veränderungen in der Gestalt der Landfesten und der Meeresräume sind auf die verschiedensten Ursachen zurückgeführt worden. Bald glaubte man dieselben auf Schwankungen des Meeresspiegels, bald auf Hebungen der Continente basiren zu müssen. Doch ist eine Einigung der Ansichten noch nicht geschaffen worden. Auch die neueste Theorie von Süss erscheint bei näherer Prüfung unhaltbar. Redner theilte nun an der Hand graphischer Darstellungen das Ergebniss seiner Untersuchungen über diesen Gegenstand mit. Nach seiner Ansicht ist eine Bewegung der Erdrinde durch die ausdehnende oder zusammenziehende Wirkung der Wärme auf dieselbe verursacht. Während der Eiszeit stand der Boden unter dem Eise unter ganz anderen Wärmeverhältnissen als nachher; während damals die niedere Temperatur in Verbindung mit dem Druck des Eises ein Einsinken des Bodens bewirkte, musste nach dem Verschwinden des Gletschers das Land in Folge der Erwärmung sich ausdehnen und erheben. So erklärt sich am einfachsten die Thatsache, dass während der Eiszeit das mit Gletschern bedeckte Gebiet ein tieferes Niveau besass als heute. Den mathematischen Beweis für seine Theorie gedenkt der Redner demnächst zu veröffentlichen.

An der gemeinsamen Besprechung dieser drei Vorträge betheiligte sich in erster Linie Herr Dr. Stapf, der die Ausführungen des Herrn Dr. Schenck zu widerlegen suchte.

In den weiteren Vorträgen kam auch die Schulgeographie zu ihrem Recht. Herr Dr. Hotz-Linder-Basel sprach über die Verwerthung der Schulausflüge. Die Nothwendigkeit der Ausführung solcher Ausflüge sei ausser Zweifel. Selbst die besten Anschauungsmittel vermögen die Natur nicht zu ersetzen. Dabei ist keineswegs eine besonders reichhaltige Gegend erforderlich; vielmehr kann man, wenn man will, überall Dinge finden, welche dem Schüler eine richtige Vorstellung vieler geographischer Begriffe geben. Auch in ethnographischer Hinsicht könne bei solchen Wanderungen in mancherlei Weise das Verständniss gefördert werden.

Zum Schluss legte Herr Professor Penck noch eine Bildersammlung vom Dachsteingebirge vor, zu welcher Professor Simony selbst die Aufnahmen gemacht hatte. Derartige Sammlungen seien ausserordentlich wichtig, und wäre es zu wünschen, dass das vorgelegte Album Nachahmung fände. Museen geographischer Bilder schienen ihm das Zukunftsideal in dieser Beziehung zu sein.

Unter dem Vorsitz des Herrn Professors Günther-München fand die 5. Sitzung am 26. April Vormittags statt. Herr Dr. Giese machte zunächst einige Bemerkungen zu dem Vortrage des Herrn Geheimen Raths Neumayer, die Neuberechnung der Gauss'schen Constanten betreffend. Hierauf zeigte Herr Professor Reyer-Wien an zahlreichen Modellen und Zeichnungen die Typen der Eruptivmassen und der Gebirgsbildung. Von besonderem Interesse waren die experimentellen Nachbildungen der Faltungserscheinungen der Erdrinde.

Ueber den gegenwärtigen Stand der Forschung nach dem Gesetz der Wärmezunahme der Erde mit der Tiefe erstattete Oberberghauptmann Huyssen Bericht. Die bisherigen Beobachtungen in Bohrlöchern und Schächten haben zu keinem übereinstimmenden Ergebniss geführt, so dass ein allgemein gültiges Gesetz über die Wärmezunahme mit der Tiefe noch nicht hat aufgestellt werden können. Die Ursache der Abweichungen der verschiedenen Beobachtungsresultate liegt einmal in der Schwierigkeit derselben — die Bohrverfahren selbst beeinflussen sehr leicht die Messungen —, dann aber auch in dem verschiedenen Wärmeleitungsvermögen der Gesteinsschichten, in der grösseren oder geringeren Wasserführung derselben und endlich in der Entstehungsart der durchbohrten

Felsarten. Am zuverlässigsten scheinen die Beobachtungen im Bohrloch zu Sperenberg zu sein, nach welchen auf 46 m eine Zunahme von 1° R. fällt. Die Höhenlage des Bohrloches übt keinen Einfluss auf die Bodentemperatur aus.

Professor Dr. Jordan-Hannover sprach: Ueber die Methoden und Ziele der verschiedenen Arten von Höhenmessung. Wenn auch die Geschichte der Höhenmessung sehr alt ist, so haben sich doch eigentlich erst in dem letzten Jahrhundert die zuverlässigen Verfahren entwickelt. Man bedient sich heute zur Höhenbestimmung des Nivellements, der trigonometrischen oder der barometrischen Messung. Das Nivellement führte zur Erkenntniss der terrestrischen Refraction und zu deren täglicher Aenderung. Dasselbe giebt die genauesten Resultate. Der Fehler des gesammten Nivellements von Deutschland beträgt nur noch Decimeter. Eisenbahnanlagen und Wasserbauten haben wesentlich zur Vervollkommnung dieser Methode beigetragen. Die trigonometrische Höhenmessung, welche bis vor wenigen Jahrzehnten noch fast allein im Gebrauch war, führt ebenfalls zu ziemlich fehlerfreien Resultaten. Am unzuverlässigsten sind die Bestimmungen mittelst des Barometers. Bei dieser Methode betragen die Fehler, wenn es sich um grössere Höhen handelt, meist 1 bis 2 m. Besonders sorgfältige Prüfung erfordern die Aneroidbarometer, die wegen des leichten Transportes am häufigsten verwendet werden. Ungenau müssen die Barometermessungen schon darum sein, weil man den Stand des Barometers am Meeresniveau noch nicht hinreichend sicher hat bestimmen können. Die Ziele der sorgfältigen Höhenmessung sind theils technischer, theils wissenschaftlicher Natur. In letzterer Beziehung hat vornehmlich die Geologie und Meteorologie Antheil und Gewinn an der Vervollkommnung der Methoden zur Höhenbestimmung. Auch das Kartenmaterial wird mit jedem Fortschritt auf diesem Gebiete ein besseres, woraus wieder die Techniker Vortheil ziehen können. Ueberhaupt finden hier in sehr vielen Beziehungen die Vertreter der Wissenschaft und der Technik ein gemeinsames Feld der Thätigkeit. An den Vortrag schloss sich eine kurze Besprechung an.

Nachdem sodann Professor Credner-Greifswald mit Rücksicht auf die vorgeschrittene Zeit seinen Vortrag „Ueber die Ursachen der plötzlichen unperiodischen Wasserstandsveränderungen in der Ostsee" zurückgezogen hatte, erhielt Dr. A. Böhm-Wien das Wort. Derselbe theilte in seinem Vortrage die Ergebnisse seiner Untersuchungen über die Genauigkeit orometrischer Maassberechnungen mit. Die Untersuchung war an dem Gebirgsstock des Dachsteins durchgeführt. Obwohl nun die Fehlerquellen ziemlich zahlreiche sind, so zeigt sich doch, dass im Allgemeinen der Betrag der möglichen Fehler solcher Berechnungen ein verhältnissmässig kleiner ist.

Während der Mittagsstunden dieses Tages fand eine Besichtigung des Museums für Völkerkunde unter der Leitung der Herren Geheimrath Neumayer und Bastian statt. Zugleich gab Herr Dr. von den Steinen zu der von ihm aus Brasilien mitgebrachten Sammlung einige Erläuterungen. Auch die in den Räumen dieses Museums hergerichtete Ausstellung, welche die zur Höhenmessung nöthigen Instrumente, sowie orographische Karten und Modelle enthielt, wurde dabei in Augenschein genommen.

Nachmittags versammelten sich dann die Mitglieder des Geographentages noch einmal zu der letzten Sitzung, in welcher wesentlich geschäftliche Angelegenheiten zur Verhandlung kamen. Den Vorsitz führte wieder Professor v. Richthofen. Professor Dr. Richter-Graz zog zunächst seinen Antrag auf Einsetzung einer Commission zur Regelung des Zeitschriftenmaterials zurück. Darauf gelangte die von Professor Wagner-Göttingen vorgeschlagene Statutenänderung zur Berathung; dieselbe wurde nach einigen unwesentlichen Aenderungen von der Versammlung angenommen. Nach den neuen Bestimmungen wird nunmehr der Geographentag in der Regel nur alle zwei Jahre stattfinden. Für das Jahr 1891 wurde die Stadt Wien als Versammlungsort des IX. Geographentages in Aussicht genommen. Die Wahl der Mitglieder des ständigen Ausschusses fiel auf die Herren Geheimer Rath Neumayer, Professor Th. Fischer und Hauptmann Kollm. Nachdem hierauf noch über den Antrag des Dr. Sieger-Wien, die Rechtschreibung geographischer Namen betreffend, verhandelt worden war, jedoch ohne zu einem bestimmten Beschluss zu führen, wurde der diesjährige deutsche Geographentag geschlossen.

Auf der Tagesordnung standen noch für Sonnabend und Sonntag zwei Ausflüge in die Umgebung von Berlin. Der erste galt einer Besichtigung der Rüdersdorfer Kalkberge, sowohl der dortigen Steinbrüche, als auch der zahlreichen diluvialen Gletscherspuren — Gletscherschliffe und Gletschertöpfe (wahrscheinlich aber sogenannte Orgeln) —; der zweite hatte die erst jüngst entdeckte grosse baltische Endmoräne bei Kloster Chorin zum Ziel. Die Betheiligung an diesen sehr lehrreichen und interessanten Ausflügen war eine grosse. Die Leitung hatte in Rüdersdorf Herr Dr. Wahnschaffe, in Chorin Herr Prof. Dr. Berendt übernommen.

Abgeschlossen den 30. November 1889.

Druck von E. Blochmann & Sohn in Dresden.

NUNQUAM  OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SEKTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
Dr. C. H. Knoblauch.

Halle a. S. (Jägergasse Nr. 2). **Heft XXV. — Nr. 23—24.** December 1889.

Inhalt: Amtliche Mittheilungen: Die Jahresbeiträge der Mitglieder. — Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Unterstützungs-Verein der Akademie. — Dreizehntes Verzeichniss der Beiträge zum Unterstützungs-Verein. — H. v. Dechen. Nekrolog. (Schluss.) — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — Biographische Mittheilungen.

Amtliche Mittheilungen.

Die Jahresbeiträge der Mitglieder.

Beim Jahreswechsel erlaube ich mir, an die Bestimmungen des § 8 der Statuten zu erinnern, wonach die Beiträge der Mitglieder praenumerando zu Anfang des Jahres fällig und im Laufe des Monats Januar zu entrichten sind. Zugleich ersuche ich diejenigen Herren Collegen, welche sich mit ihren Beiträgen noch im Rückstande befinden, dieselben nicht aufsummen zu lassen. Dabei beehre ich mich zu erwähnen, dass nach § 8, Alin. 4 der Statuten durch einmalige Zahlung von 60 Rmk. die Jahresbeiträge für immer abgelöst werden können, womit zugleich nach Alin. 6 desselben Paragraphen für jedes ordentliche Mitglied der Anspruch auf die unentgeltliche lebenslängliche Lieferung der Leopoldina erwächst.

Halle a. S. (Jägergasse Nr. 2), den 31. December 1889. Dr. **H. Knoblauch.**

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Neu aufgenommene Mitglieder:

Nr. 2854. Am 1. December 1889: Herr Dr. **Eduard Schnitzer, Emin Pascha,** z. Z. in Bagamayo in Afrika. — Auswärtiges Mitglied. — Fachsection (8) für Anthropologie, Ethnologie und Geographie.

Nr. 2855. Am 1. December 1889: Herr Professor Dr. **Archibald Geikie,** Generaldirector der geologischen Landes-Aufnahme in Grossbritannien und Irland, in London. — Auswärtiges Mitglied. — Fachsection (4) für Mineralogie und Geologie.

Nr. 2856. Am 1. December 1889: Herr Professor Dr. **Juan Vilanova y Piera** in Madrid. — Auswärtiges Mitglied. — Fachsection (4) für Mineralogie und Geologie.

Nr. 2857. Am 1. December 1889: Herr Professor **Gaetano Giorgio Gemellaro** in Palermo. — Auswärtiges Mitglied. — Fachsection (4) für Mineralogie und Geologie.

Gestorbene Mitglieder:

Am 13. October 1889 in St. Petersburg: Herr Wirklicher Geheimer Rath Dr. **Nicolaus von Kosloff**, Director des medicinischen Departements im Kriegsministerium in St. Petersburg. Aufgenommen den 1. Juni 1861, cogn. Stieglitz.

Am 22. December 1889 in Görbersdorf bei Friedland in Schlesien: Herr Dr. Gustav Adolph Robert **Hermann Brehmer**, practischer Arzt zu Görbersdorf. Aufgenommen den 15. August 1853, cogn. Priessnitz.

Dr. **H. Knoblauch.**

Beiträge zur Kasse der Akademie.

		Rmk.	Pf.
December 5. 1889.	Von Hrn. Professor A. Wassmuth in Czernowitz Jahresbeiträge für 1887 u. 1888	12	07
„ 6. „ „	„ Oberlandesgerichtsrath Dr. F. Arnold in München Jahresbeitrag für 1890 (Nova Acta)	30	—
„ 10. „ „	„ Oberbergrath Prof. Dr. Cl. Winkler in Freiberg Jahresbeitrag für 1890	6	—
„ 12. „ „	„ Professor Dr. Kraepelin in Hamburg Ablösung der Jahresbeiträge	60	—
„ 14. „ „	„ Dr. M. Traube in Breslau Jahresbeitrag für 1890	6	—
„ 15. „ „	„ Professor Dr. C. Koester in Bonn desgl. für 1890	6	—
„ „ „ „	„ Professor Dr. W. Schur in Göttingen desgl. für 1889	6	—
„ „ „ „	„ Geh. Ober-Med.-Rath Professor Dr. G. Veit in Bonn desgl. für 1889	6	05
„ 16. „ „	„ Professor Dr. H. J. G. Kayser in Hannover Jahresbeiträge für 1889 und 1890	12	—
„ „ „ „	„ Dr. Th. Petersen in Frankfurt a. M. Jahresbeitrag für 1890	6	—
„ 17. „ „	„ Professor Dr. E. Geinitz in Rostock Jahresbeiträge für 1888 und 1889	12	—
„ „ „ „	„ Professor Dr. F. T. Kützing in Nordhausen Jahresbeitrag für 1889	6	—
„ „ „ „	„ Professor Dr. S. Moos in Heidelberg desgl. für 1889	6	—
„ „ „ „	„ Professor Dr. H. F. W. Birner in Regenwalde desgl. für 1889	6	—
„ 20. „ „	„ Professor Dr. Cl. Schlüter in Bonn desgl. für 1889	6	—
„ „ „ „	„ Professor Dr. R. Luther in Düsseldorf desgl. für 1890	6	—
„ 26. „ „	„ Professor Dr. G. Karsten in Kiel Jahresbeiträge für 1888, 1889 und 1890	18	—
„ 27. „ „	„ Dr. B. v. Engelhardt in Dresden Jahresbeitrag für 1890	6	—
„ 29. „ „	„ Hofrath Professor Dr. C. Stellwag von Carion in Wien desgl. für 1890	6	07

Dr. **H. Knoblauch.**

Unterstützungs-Verein der Ksl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher.

Indem der Unterzeichnete im Nachstehenden das dreizehnte Verzeichniss der Beiträge zum Unterstützungs-Verein der Akademie zu allgemeiner Kenntniss bringt, gestattet sich derselbe (vergl. p. 189) darauf hinzuweisen, dass die im Jahre 1889 verfügbaren Unterstützungen nach sorgfältiger Erwägung des Vorstandes im Betrage von 905 Rmk. an neun Hülfsbedürftige gemäss § 11 der Grundgesetze des Vereins vertheilt worden sind.

Halle a. S. (Jägergasse Nr. 2), den 31. December 1889.

Der Vorstand des Unterstützungs-Vereins.
Dr. **H. Knoblauch**, Vorsitzender.

Dreizehntes Verzeichniss der Beiträge zum Unterstützungs-Verein der Ksl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher, vom Januar bis Ausgang December 1889.*)

An den Präsidenten Dr. **H. Knoblauch** in Halle a. S. (Jägergasse Nr. 2) eingezahlte Beiträge.

		Mk. Pf.
a) Einmalige:	Uebertrag	20,536.61
1889. August 13.	Hr. Consul A. v. Reinach in Frankfurt a. M.	20.—
b) Jährliche:		
1889. Jan. 25.	Hr. Dr. C. M. Gottsche in Altona Beitrag für 1889	3.—
„ „ 30.	„ Ober-Medicinalrath Professor Dr. C. v. Voit in München desgl. für 1889	6.—
„ „ 31.	„ Carl Alexander Fischer in Hamburg desgl. für 1889	20.—
„ Febr. 11.	„ Professor Dr. O. B. Klunzinger in Stuttgart desgl. für 1889	10.—
„ „ 17.	„ Apotheker A. Geheeb in Geisa desgl. für 1889	6.—
„ „ 28.	„ Dr. jur. Otto Matsen in Hamburg desgl. für 1889	10.—
„ April 9.	„ Dr. C. Ruge in Berlin desgl. für 1889	10.—
	Zusammen	20,621.61

Hierzu kommen:

			Mk. Pf.
		Uebertrag	20,621.61
1889. 1. Halbjahr.	An Zinsen		383.70
„ 2. „	Desgl.		381.20
		Zusammen	21,386.51

An Unterstützungen wurden aus den Zinsen des Vereins-Capitals seit dessen Bestehen verliehen:

	Mk. Pf.
im Jahre 1877	300.—
„ „ 1878	350.—
„ „ 1879	375.—
„ „ 1880	600.—
„ „ 1881	580.—
„ „ 1882	440.—
„ „ 1883	580.—
„ „ 1884	700.—
„ „ 1885	600.—
„ „ 1886	750.—
„ „ 1887	720.—
„ „ 1888	780.—
„ „ 1889	905.—
Zusammen	7680.—

Halle und München, im December 1889.

Dr. **H. Knoblauch**. Dr. **F. Winckel**.



H. v. Dechen.

Von Geh. Bergrath Professor Dr. **Ferd. Römer** in Breslau.

Verzeichniss der Schriften H. v. Dechen's.

(Schluss.)

1866 Notiz über die geologische Uebersichtskarte der Rheinprovinz und der Provinz Westfalen. (N. V. XXIII. 171—218. Auch besonders mit der Karte.)

— Reisebarometer zum Höhemessen. (N. V. XXIII. 64—65.)

— Orographisch-geognostische Uebersicht des Regierungsbezirks Aachen (aus der Statistik des Regierungsbezirks Aachen). Aachen.

— Ueber geologische Karten und Sammlungen auf der Kölner Ausstellung 1865. (Jahrb. f. M. 848—855.)

1867 Ueber den Fund von Schussenried. (N. V. XXIV. 61—62.)

— Die Steinkohlen Deutschlands und anderer Länder. (Glückauf, berg- und hüttenmännische Zeitung für den Niederrhein und Westfalen. Nr. 29—41.)

— Erläuterungen zur geologischen Uebersichtskarte von Deutschland. (Zeitschr. d. d. geolog. Gesellsch. XIX. 726—733.)

1868 und E. Weiss: Ueber den Vulkan bei Bertenau. (N. V. XXV. 232—238.)

— Ueber „O. Fraas: Aus dem Orient". (N. V. XXV. 58—62.)

— Ueber den erratischen Block bei Hottwick. (N. V. XXV. 80—81.)

— Ueber „Gümbel: Geognostische Beschreibung des ostbayerischen Grenzgebirges oder des bayerischen und Oberpfälzer Waldgebirges". (N. V. XXV. 81—85.)

— Ueber die geognostischen Verhältnisse des Siebengebirges. (Verhandlungen der 19. Versammlung süddeutscher Forstwirthe zu Neuwied. Neuwied.)

1869 Geognostische Uebersichtskarte von Deutschland, Frankreich, England und den angrenzenden Ländern. 2. Ausgabe. Berlin. 1 : 2 500 000, nebst 60 Seiten Erläuterungen.

*) Erstes bis zwölftes Verzeichniss vergl. Leop. XIII, 1877, p. 83; Leop. XIV, 1878, p. 179; Leop. XV, 1879, p. 182; Leop. XVI, 1880, p. 179; Leop. XVII, 1881, p. 195; Leop. XVIII, 1882, p. 194; Leop. XIX, 1883, p. 204; Leop. XX, 1884, p. 211; Leop. XXI, 1885, p. 203; Leop. XXII, 1886, p. 206; Leop. XXIII, 1887, p. 208; Leop. XXIV, 1888, p. 215.

1869 Der Wasserstand des Rheines zu Köln von 1811—1867. (N. V. XXVI. 80—105.)
— Ueber ein Beil aus schwarzem Kieselschiefer. (N. V. XXVI. 17—18.)
— Gedenkrede auf A. v. Humboldt. (N. V. XXVI. 92—113.)
— Ueber die „Geologische Karte des Westabhangs des Urals von V. v. Möller". (N. V. XXVI. 83—84.)
— Steinwerkzeug von Saarbrücken. (N. V. XXVI. 109—110.
1870 Erläuterungen zur geologischen Karte der Rheinprovinz und der Provinz Westfalen, sowie einiger angrenzenden Gegenden. Bd. I. Bonn. Orographische und hydrographische Uebersicht.
— Nordisches Geschiebe von Silurkalk, bei Breslau gefunden. (N. V. XXVII. 69—70.)
— Geologische Karte von Deutschland, bearbeitet im Auftrage der deutschen geol. Gesellsch. Berlin 1869.
— Begleitworte zur geologischen Karte von Deutschland. Berlin.
— Streitaxt aus Jade von Wesseling. (N. V. XXVII. 4.)
— Ueber die Verdienste von Adolf Römer um die Geologie. (N. V. XXVII. 23.)
— Ueber „G. Berendt: Geologie des kurischen Haffes und seiner Umgebung". (N. V. XXVII. 23—34.)
— Ueber den Ortstein aus der Senne. (N. V. XXVII. 40.)
— Ueber „Cook: Geology of New-Jersey". (N. V. XXVII. 41—47.)
— Ueber einen fossilen Knochen von Mayen. (N. V. XXVII. 214.)
1871 Ueber die Höhlen in Rheinland-Westfalen. (N. V. XXVIII. 81—86.)
— Die Ausgrabungen in der Höhle bei Balve. (N. V. XXVIII. 99—111.)
— Granit von einem erratischen Block bei Wullen. (N. V. XXVIII. 89—90.)
1872 Ueber Phosphorit von der Wolkenburg. (N. V. XXIX. 89.)
— Bleierzlagerstätte im Eifelkalkstein bei Call. (N. V. XXIX. 103—104.)
— Ueber eine Höhle bei Arnsberg. (N. V. XXIX. 104—105.)
— Geologische und mineralogische Litteratur der Rheinprovinz und Westfalens, sowie einiger angrenzenden Gegenden. (Festschrift zur 20. Hauptversammlung der deutschen geologischen Gesellschaft zu Bonn. Bonn.)
— Erläuterungen zur geologischen Karte der Rheinprovinz und der Provinz Westfalen, sowie einiger angrenzenden Gegenden. II. Bd. I. Theil: Geologische und mineralogische Litteratur. Bonn.
1873 Die nutzbaren Mineralien und Gebirgsarten im Deutschen Reiche, nebst einer physiographischen und geognostischen Uebersicht des Gebietes. Berlin 1873.
— *Posidonomya Becheri* von Alosno in der Provinz Huelva am Südabhange der Sierra Morena. (N. V. XXX. 57—58.)
— Ueber die Ziele und Bestrebungen der Geologie. (N. V. XXX. 65.)
— Ueber die Auffindung eines weichen und elastischen Harzes unter Bernsteinstücken. (N. V. XXX. 121.)
— Ueber die Albwasserversorgung im Königreich Württemberg. (N. V. XXX. 162—163.)
— Ueber das Alter des Eozoon-Gneisses im böhmisch-bayerischen Walde. (N. V. XXX. 167—168.)
— Ueber Carl Friedrich Naumann. (N. V. XXX. 219—221.)
— Ueber die basaltische Scheidsburg. (N. V. XXX. 225—226.)
— Bericht über die Generalversammlung der deutschen Geologischen Gesellschaft am 13. bis 15. Sept. 1873 zu Wiesbaden. (Leopoldina, Heft IX. 15—16, 24—32.)
1874 Ueber die Conglomerate von Fépin und von Burnot in der Umgebung des Silur vom Hohen Venn. (N. V. XXXI. 99—136.)
— Ueber die Ziele, welche die Geologie gegenwärtig verfolgt. Vortrag, gehalten in der ersten allgemeinen Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Breslau. (N. V. XXXI. 159—174.)
— Nekrolog des Geh. Bergrath a. D. Dr. H. Jos. Burkart. (N. V. XXXI. 112—121.)
— Leopold v. Buch. (N. V. XXXI. 41—59.)
— Ueber die geologische Uebersichtskarte der österreichisch-ungarischen Monarchie. (N. V. XXXI. 14—19.)
— Ueber das Vorkommen der Silurformation in Belgien. (N. V. XXXI. 40—56.)
— Ueber *Coeloma taunicum* aus dem Rupelthon des Mainzer Beckens. (N. V. XXXI. 79.)
— Ueber das Eisenstein- und Eisenkiesvorkommen auf der Zeche Schwelm. (N. V. XXXI. 108—113.)
— Bericht über die allgemeine Versammlung der deutschen Geologischen Gesellschaft am 11.—13. September 1874 zu Dresden. (Leopoldina, Heft X. 74—80.)
— Die Mitarbeiter der Preussischen Geologischen Landesanstalt. (Leopoldina, Heft X. 98—100.)
1875 Geologischer Aufschluss durch den Eisenbahneinschnitt bei Vlotho. (N. V. XXXII. 50—51.)

1875 Ueber „v. Hauer: Die Geologie und ihre Anwendung auf die österreichisch-ungarische Monarchie". (N. V. XXXII. 20—27.)
— Eine Steinwaffe von Kirf. (N. V. XXXII. 53.)
— Ueber den Jahresbericht der Commission zur wissenschaftlichen Untersuchung der deutschen Meere. (N. V. XXXII. 53—57.)
— Ueber „H. Laspeyres: Das Steinkohlengebirge und Rothliegende nördlich von Halle a. S.". (N. V. XXXII. 80—85.)
— Das Riesgau bei Nördlingen. (N. V. XXXII. 318—319.
— Ueber den Quarzit bei Greifenstein im Kreise Wetzlar. (Zeitschr. d. d. geol. Ges. XXVII. 761—775.)
— Bericht über die allgemeine Versammlung der deutschen Geologischen Gesellschaft am 12.—14. August 1875 in München. (Leopoldina, Heft XI. 138—144, 146—154.
1876 Die geologischen Verhältnisse der Devonformation an dem südlichen Rande derselben im rechtsrheinischen Taunus und im linksrheinischen Soonwalde. Idarwalde und Hochwalde. (N. V. XXXIII. 64—65.)
— Ueber die Thermalquellen zu Bad Oeynhausen. (N. V. XXXIII. 87—92.)
— Ueber „De la Vallée Poussin und Renard: Mémoire sur les caractères minéralogiques et stratigraphiques des roches dites plutoniennes de la Belgique et de l'Ardenne française". (N. V. XXXIII. 219—232.)
— Bericht über die am 14.—16. August 1876 zu Jena gehaltene Versammlung der deutschen Geologischen Gesellschaft. (Leopoldina, Heft XII. 158—160, 168—176, 182—188.
1877 Zum Andenken an Johann Jacob Nöggerath. (N. V. XXXIV. 79—97.)
— Ueber den Löss. (N. V. XXXIV. 94—100.)
— Ueber den gegenwärtigen Zustand der Bohrlöcher in Oeynhausen. (N. V. XXXIV. 100—102.)
— Ueber „H. Rosenbusch: Die Steigerschiefer und ihre Contactzone an den Graniten von Barr-Andlau und Hochwald. (N. V. XXXIV. 124—149.)
— Ueber die kohlensaure Quelle im Kyllthale zwischen Pelm und Bewingen. (N. V. XXXIV. 207—209.)
1878 Ueber einen Celt aus Wetzschiefer. (N. V. XXXV. 71.)
— Sandsteinstücke aus dem Schlackentuff bei Daun. (N. V. XXXV. 145.)
— Die allgemeine Versammlung der deutschen Geologischen Gesellschaft am 26.—28. September 1878 in Göttingen. (Leopoldina, Heft XIV. 147—159.)
1879 Ueber „C. W. Gümbel: Geognostische Beschreibung des Fichtelgebirges mit dem Frankenwalde und dem westlichen Vorlande". (N. V. XXXVI. 39—58.)
— Ueber das Vorkommen erratischer Blöcke in Rheinland und Westfalen. (N. V. XXXVI. 82—87.)
— Ueber Ausgrabungen in der Balwer Höhle. (N. V. XXXVI. 90.)
— Ueber „Lossen: Geologie von Berlin". (N. V. XXXVI. 224—230.)
— Ueber die Lagerung der Basalte. (N. V. XXXVI. 385—393.)
— Die Lagerungsverhältnisse der trachytischen Gesteine und des Trachyt- und Basaltconglomerats im Siebengebirge. (N. V. XXXVI. 402—414.)
1880 Ansprache an die 37. Generalversammlung des naturwissenschaftlichen Vereins der preussischen Rheinlande und Westfalens. (N. V. XXXVII. 55—58.)
— Notiz über eine zweite Ausgabe der geologischen Uebersichtskarte der Rheinprovinz und der Provinz Westfalen. (N. V. XXXVII. 79—83.)
— Zum Andenken an Johannes v. Hanstein. (N. V. XXXVII. 118—127.)
— Geschiebe im Gneiss von Obermittweida. (N. V. XXXVII. 148—153.
— Ueber „J. v. Haast: Geology of the provinces of Canterbury und Westland, New-Zealand". (N. V. XXXVII. 10—23.)
— Ueber auffallende Lagerungsverhältnisse. (N. V. XXXVII. 32—40.)
— Ueber die vermeintlichen säcularen Schwankungen einzelner Theile der Erdoberfläche. (N. V. XXXVII. 220—226.)
— Ueber den merkwürdigen Fund von Resten des *Iguanodon*. (N. V. XXXVII. 258—259.)
1881 Nekrolog von Dr. Herrmann Bleibtreu. (N. V. XXXVIII. 37—40.)
— Kurzer Lebensabriss von Fr. Goldenberg. (N. V. XXXVIII. 58—66.)
— Ueber Bimsstein im Westerwalde. (Zeitschr. d. d. geol. Ges. XXXIII. 442—453.)
— Ueber grosse Dislocationen. (N. V. XXXVIII. 9—25.)

1881 Vermeintliche Granitblöcke als Zeugen von Eisbergen und Gletschern. (N. V. XXXVIII. 64—67.)
— Ueber die Räume, in denen die Trachyte und Basalte des Siebengebirges, des Westerwaldes, der Eifel und die Basalte des Taunus, Hunsrückens und Habichtswaldes vorkommen. (N. V. XXXVIII. 129—130.)
— Ueber ein isolirtes Basaltvorkommen bei Hervel. (N. V. XXXVIII. 178—180.)
— Ueber geritzte Schieferstücke vom Bergrutsche bei Caub. (N. V. XXXVIII. 180.)
— Ueber die Bimssteinsande im Westerwalde. (N. V. XXXVIII. 185—187.)
— Ueber Verwerfungen und Erzgänge in Bezug auf die grosse Senkung des südlichen Theiles des Saarbrückener Steinkohlengebirges. (Zeitschr. d. d. geol. Ges. XXXIII. 514.)
— Ueber C. Koch's Gliederung des Unterdevon zwischen Taunus und Westerwald. (N. V. XXXVIII. 132—143.)

1882 Dr. Carl Koch, ein Lebensbild. (N. V. XXXIX. 35—52.)
— Ueber das Lugau-Oelsnitzer Steinkohlenrevier. (N. V. XXXIX. 196—205.)
— (Anonym.) Die 29. Versammlung der deutschen Geologischen Gesellschaft. (Leopoldina, Heft XVIII. 84—88, 96—100, 115—119.)

1883 Geologische Uebersichtskarte der Rheinprovinz und der Provinz Westfalen. 2. Ausgabe nebst „Notiz über die zweite Ausgabe etc.". (N. V. XL. 312—373; auch separat. Berlin.)
— Zur Erinnerung an Dr. Franz Hermann Troschel. (N. V. XL. 35—54.)
— Zur Erinnerung an Dr. Carl Lichtenberger. (N. V. XL. 54—60.)
— Ueber die Thermalquelle in der Kautenbach. (N. V. XL. 97.)
— G. Bischof's Verdienste an der Auffindung der Apollinarisquelle. (N. V. XL. 108—110.)
— Silberamalgam von der Grube Friedrichssegen. (N. V. XL. 41.)
— Ueber „Barrois: Recherches sur les terrains anciens des Asturies et de la Galice". (N. V. XL. 47—60.)
— (Anonym.) Die 30. Versammlung der deutschen Geologischen Gesellschaft. (Leopoldina, Heft XIX. 24—30, 46—49, 67—70, 85—88.)

1884 Erläuterungen zur geologischen Karte der Rheinprovinz und der Provinz Westfalen, sowie einiger angrenzenden Gegenden. II. Bd. 2. Theil: Geologische und palaeontologische Uebersicht. Bonn.
— Ueber „G. Romanowski: Zur Geologie von Turkestan". (N. V. XLI. 189—202.)
— Ueber den Mineralreichthum Deutschlands. (Bericht über den Verlauf des zweiten allgemeinen deutschen Bergmannstages. Dresden.)
— (Anonym.) Die 31. Versammlung der deutschen Geologischen Gesellschaft in Stuttgart. (Leopoldina. Heft XX. 36—40, 52—56, 71—74.)

1885 Das älteste deutsche Bergmannsbuch. (Zeitschr. für Bergrecht. XXVI. Bonn.)
— Bericht über den dritten internationalen Geologen-Congress in Berlin. (N. V. XLII. 67—73.)
— Ueber einige geologische Karten. (N. V. XLII. 63—75.)
— Ueber die kaiserliche geologische Reichsanstalt von Japan. (N. V. XLII. 133—135.)

1886 Notiz über einige erratische Blöcke in Westfalen. (N. V. XLIII. 58—59.)
— Die Generalversammlung der deutschen Geologischen Gesellschaft in Darmstadt vom 27. September bis zum 1. October 1886. (N. V. XLIII. 94—104.)
— Ueber die Lagerungsverhältnisse der Trias am Südrande des Saarbrückener Steinkohlengebirges. (N. V. XLIII. 71—74.)
— Anmerkung zu „Voss: Ueber das Cambrium und das untere Unterdevon im Regierungsbezirk Aachen". (N. V. XLIII. 147—149.)
— Ueber Granatkrystalle von der Dominsel in Breslau. (N. V. XLIII. 261—270.)

1887 und H. Rauff: Geologische und mineralogische Litteratur der Rheinprovinz und der Provinz Westfalen, sowie einiger angrenzenden Gegenden. (N. V. XLIV. 181—476.)
— Die Generalversammlung der deutschen Geologischen Gesellschaft in Darmstadt vom 27. September bis zum 1. October 1886. (Leopoldina, Heft XXIII. 38—39, 50—52.)

Eingegangene Schriften.

Geschenke.

(Vom 15. November bis 15. December 1889.)

Loretz, H.: Mittheilung über einige Eruptivgesteine des Rothliegenden im südöstlichen Thüringer Walde. Sep.-Abz.

Meyer, A. B. und **Helm, F.**: IV. Jahresbericht (1888) der ornithologischen Beobachtungsstationen im Königreich Sachsen. Nebst Anhängen über das Vorkommen des Rosenstaares in Europa im Jahre 1889 und in früheren Jahren, sowie über die Verbreitung der Kreuzotter im Königreich Sachsen. Dresden 1889. 4⁰.

Müller, Felix: Elliptische Functionen. Theorie und Geschichte. Akademische Vorträge von Alfred Enneper. Zweite Auflage. Neu bearbeitet und herausgeg. von Felix Müller. Halle a. S. 1890. [1889]. 8⁰. — Ueber die Transformation vierten Grades der elliptischen Functionen. Berlin 1872. 4⁰. — Studien über Mac Laurin's geometrische Darstellung elliptischer Integrale. Berlin 1875. 4⁰. — Chronik des von dem Herrn Professor Schellbach geleiteten mathematisch-pädagogischen Seminars. 1855—1880. Zur Jubelfeier seines fünfundzwanzigjährigen Bestehens. Berlin 1880. 8⁰. — Kalender-Tabellen. Berlin 1885. 8⁰. — Aufgaben zum Rechnen mit Decimalbrüchen. Unter Mitwirkung von F. Müller und C. Ohrtmann zusammengestellt von E. Löw. Vierte Auflage. Berlin 1885. 8⁰. — Historisch-etymologische Studien über mathematische Terminologie. Berlin 1887. 4⁰. — Kalender-Karten für die Jahre 1800—1999. Berlin 1888. 8⁰.

Jahrbuch der Hamburgischen Wissenschaftlichen Anstalten. VI. Jg. 2. Hälfte. 1888. Hamburg 1889. 8⁰. — Pfeffer, G.: Uebersicht der von Herrn Dr. Franz Stuhlmann in Aegypten, auf Sansibar und dem gegenüberliegenden Festlande gesammelten Reptilien, Amphibien, Fische, Mollusken und Krebse. p. 1—36. — Id.: Zur Fauna von Süd-Georgien. p. 37—55. — Michaelsen, W.: Oligochaeten des Naturhistorischen Museums in Hamburg. II. p. 57—69. — Id.: Die Gephyreen von Süd-Georgien, nach der Ausbeute der Deutschen Station von 1882—83. p. 71—84. — Voigt, A.: Localisirung des ätherischen Oeles in den Geweben der *Allium*-Arten. p. 85—102. — Brick, C.: Beitrag zur Kenntniss und Unterscheidung einiger Rothhölzer, insbesondere derjenigen von *Bahia nitida* Afz., *Pterocarpus santalinoides* L'Hér. und *Pt. santalinus* L. f. p. 103—111. — Classen, J.: Beobachtungen über die specifische Wärme des flüssigen Schwefels. p. 113—140. — Gottsche, C.: Kreide und Tertiär bei Hemmoor in Nord-Hannover. p. 141—152. — Gercke, G.: Vorläufige Nachricht über die Fliegen Süd-Georgiens, nach der Ausbeute der Deutschen Station. 1882—83. p. 153—154.

Meyer, A. B.: El succino de origen español. Sep.-Abz. — Nephrit in Schlesien schon zu Linné's Zeit bekannt. Sep.-Abz.

Le Comte de Chambrun, ses études politiques et littéraires, par l'auteur de „La Comtesse Jeanne". Comptes rendus de la presse avec une nouvelle introduction par Dick May. Supplément. Paris 1889. 8⁰.

Biedermann, Rudolf: Technisch-chemisches Jahrbuch. 1888—89. XI. Jg. Berlin 1890. 8⁰.

Schwalbe, G. und **Pfitzner, W.**: Varietäten-Statistik und Anthropologie. Sep.-Abz.

Preudhomme de Borre, A.: Pourquoi je me suis démis des fonctions de conservateur au Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique. Bruxelles 1889. 8⁰.

Verhandlungen der deutschen Dermatologischen Gesellschaft. Erster Congress gehalten zu Prag 10. bis 12. Juni 1889. Im Auftrage der Gesellschaft herausgeg. von F. J. Pick und A. Neisser. Wien 1889. 8⁰.

Schreiber, Paul: Die Theilnahme Sachsens an den meteorologischen Forschungen. Sep.-Abz.

Zeller, Ernst: Ueber die Fortpflanzung des *Proteus anguineus* und seine Larve. Sep.-Abz. — Ueber den Geschlechtsapparat des *Diplozoon paradoxum*. Sep.-Abz.

Klein, Carl: Die Meteoriten-Sammlung der königlichen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin am 15. October 1889. Sep.-Abz.

Volger, G. H. Otto: Leben und Leistungen des Naturforschers Karl Schimper. Sep.-Abz.

Bauschinger, J.: Mittheilungen aus dem mechanisch-technischen Laboratorium der k. technischen Hochschule in München. 19. Heft, enthaltend Mittheilung XXIII: Versuche über die Frostbeständigkeit natürlicher und künstlicher Bausteine. München 1889. 4⁰.

Unser Wissen von der Erde. Allgemeine Erdkunde und Länderkunde von Europa, herausgeg. unter fachmännischer Mitwirkung von Alfred Kirchhoff. II. Bd.: Länderkunde von Europa. Erster Theil. Des ganzen Werkes 122., 123., 124. Lieferung. Prag, Wien, Leipzig 1889. 8⁰.

Vries, Jan de: Ueber gewisse Configurationen auf ebenen kubischen Curven. Sep.-Abz.

Wahnschaffe, Felix: Die Bedeutung des baltischen Höhenrückens für die Eiszeit. Sep.-Abz. — Ueber das Alter des Torflagers von Lauenburg an der Elbe. Sep.-Abz.

Tondini de Quarenghi, C.: La question de l'heure universelle devant l'association britannique. Sep.-Abz.

Conwentz, H.: Die phytopaläontologische Abtheilung des naturhistorischen Reichsmuseums in Stockholm. Sep.-Abz. — Ueber Thyllen und thyllenähnliche Bildungen, vornehmlich im Holze der Bernsteinbäume. Sep.-Abz.

Stieda, L.: Der *M. peroneus longus* und die Fussknochen. Sep.-Abz.

Hartig, Robert: Ein Ringelungsversuch. Sep.-Abz. — Ueber die Bedeutung der Reservestoffe für den Baum. Sep.-Abz. — Mittheilung einiger Untersuchungen pflanzenpathologischer Natur (ausgeführt im Laufe des Sommers 1889). Sep.-Abz. — Bemerkungen zu A. Wieler's Abhandlung: Ueber den Ort der Wasserleitung im Holzkörper etc. Sep.-Abz. — Die krebsartigen Erkrankungen der Pflanzen. Sep.-Abz. — Zur Kenntniss des Wurzelschwammes (*Trametes radiciperda*). Sep.-Abz. — Die anatomischen Unterscheidungsmerkmale der wichtigeren in Deutschland wachsenden Hölzer. 3. Aufl. München 1890 [1889]. 8⁰.

Saint-Lager: Le procès de la nomenclature botanique et zoologique. Paris 1886. 8⁰. — Recherches sur les anciens herbaria. Paris 1886. 8⁰.

Ankäufe.

(Vom 15. November bis 15. December 1889.)

Journal für Ornithologie. Deutsches Centralorgan für die gesammte Ornithologie. Herausgegeben von Jean Cabanis. Jg. XVI—XXXIV. Cassel 1868. — Leipzig 1886. 8⁰. — General-Index der ersten 15 Jahrgänge, 1853—1867. In Verbindung mit Anton Reichenow und Max Helm herausgeg. von J. Cabanis. Cassel 1870. 8⁰.

Journal für Chemie und Physik. Herausgeg. von Fr. W. Schweigger-Seidel. Bd. 61—63 = Jahrbuch für Chemie und Physik, Bd. 31—33. Halle 1831. 8⁰. — Dazu: Autoren- und Sachregister zu Bd. 1—69 (1811—33) von G. C. Wettstein. München 1848. 8⁰.

Denkschriften der russischen geographischen Gesellschaft zu St. Petersburg. Erster Band (den ersten und zweiten Band der russischen Ausgabe derselben enthaltend). Weimar 1849. 8⁰.

Praktische Beiträge zur Kinderheilkunde. Hft. II, III. Tübingen 1882, 1884. 8⁰. — Baginsky, A.: Rachitis. 118 p. — Id.: Die Verdauungskrankheiten der Kinder. 232 p.

Allgemeine Schweizerische Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften. Eröffnungsrede der 3., 5., 6., 7. Jahresversammlung. Zürich 1817, St. Gallen 1819, Genève 1820, Basel 1821. 8⁰.

Académie royale des Sciences in Paris. Mémoires de mathématique et de physique, présentés à l'Académie par divers sçavans. Tom. I—XI. Paris 1750—1786. 4⁰.

— Histoire avec les mémoires de mathématique et de physique, tirés des registres de cette Académie. Années 1780, 1785. Paris 1784, 1788. 4⁰.

Deutsche Medicinische Wochenschrift. Begründet von Paul Börner. Herausgeg. von S. Guttmann. Jg. XV. Nr. 47—50. Berlin 1889. 4⁰.

Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik. Herausgeg. von Friedrich Umlauft. Jg. XII. Hft. 3. Wien 1889. 8⁰.

Göttingische gelehrte Anzeigen. 1889. Nr. 22, 23. Göttingen 1889. 8⁰.

Nature. A weekly illustrated Journal of science. Vol. 41. Nr. 1046—1049. London 1889. 4⁰.

A. Petermanns Mittheilungen aus Justus Perthes' geographischer Anstalt. Herausgeg. von A. Supan. Bd. 35. Nr. XI. Gotha 1889. 4⁰.

Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft. Jg. 22. Nr. 14, 15, 16. Berlin 1889. 8⁰.

Illustrirte Monatshefte für die Gesammt-Interessen des Gartenbaues. Organ der bayerischen Gartenbau-Gesellschaft in München. Herausgeg. von Max Kolb, J. E. Weiss und M. Lebl. N. F. VIII. Jg. 1889. Hft. 10. München und Leipzig. 8⁰.

Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie. Herausgeg. von M. Bauer, W. Dames und Th. Liebisch. Jg. 1889. Bd. II. Hft. 3. Stuttgart 1889. 8⁰.

Kaiserlich russische geographische Gesellschaft in St. Petersburg. Zapiski. Jg. 1—XIII. N. F. Jg. I, II. St. Petersburg 1846—1863. 8⁰.

Heinsius, Wilhelm: Allgemeines Bücher-Lexikon oder vollständiges alphabetisches Verzeichniss aller von 1700 bis Ende 1888 erschienenen Bücher, welche in Deutschland und in den durch Sprache und Literatur damit verwandten Ländern gedruckt worden sind. Achtzehnter Band, welcher die von 1885 bis Ende 1888 erschienenen Bücher und die Berichtigungen früherer Erscheinungen enthält. Herausgeg. von Karl Bolhoevener. Leipzig 1889. 4⁰.

Tauschverkehr.

(Vom 15. Juni bis 15. Juli 1889. Fortsetzung.)

Kgl. Ungarische Geologische Anstalt in Budapest. Jahresbericht für 1887. Budapest 1889. 8⁰.

— Mittheilungen. Bd. VIII. Hft. 7, 8. Budapest 1889. 8⁰. — Kišpatić, M.: Ueber Serpentine und Serpentin-ähnliche Gesteine aus der Fruška-Gora (Syrmien). p. 195—206. — Halaváts, J.: Die zwei artesischen Brunnen von Hód-Mezö-Vásárhely. p. 211—231.

— Dasselbe in ungarischer Sprache.

— Földtani Közlöny. Kötet XIX. Füzet 1/6. Budapest 1889. 8⁰.

— Petrik, Ludwig: Der Hollóházaer (Radványer) Rhyolith-Kaolin. Budapest 1889. 8⁰.

Société impériale des Naturalistes de Moscou. Bulletin. Année 1888. Nr. 4. Moscou 1889. 8⁰. — Rossiiskaya, M.: Etudes sur le développement des Amphipodes. Deuxième Partie. Le développement d'*Orchestia littorea*, Spence bate. p. 561—581. — Pereyaslawzewa, S.: Etudes sur le développement des Amphipodes. Troisième Partie. Le développement de *Caprella ferox* Chrnw. p. 582—597. — Tolstopiatow: Illusions, scepticisme, aspirations des naturalistes, fluctuation des idées scientifiques. Idées cosmiques. p. 598—617. — Weinberg, J.: Der besänftigende Einfluss des Oels auf Wasserwellen. p. 618—657. — Sémenow, A.: *Buprestis Nikolskii*, sp. n. p. 682—685. — Id.: Aperçu des genres paléarctiques de la tribu des *Anchoménides* (famille des *Carabiques*). p. 686—693. — Ballion, E.: Kurze Notizen über einige russische *Blaps*-Arten. III. p. 694—704.

Laboratorio di botanica crittogamica in Pavia. Archivio. Vol. V. Milano 1888. 8⁰.

R. Accademia delle Scienze di Torino. Atti. Vol. XXIV. Disp. 11, 12. Torino 1889. 8⁰.

Royal Microscopical Society in London. Journal. 1889. Pt. 3. June. London 1889. 8⁰.

Geological Survey of India in Calcutta. Records. Vol. XXII. Pt. 2. Calcutta 1889. 8⁰.

Vereeniging tot Bevordering der geneeskundige Wetenschappen in Nederlandsch-Indië in Batavia. Geneeskundig Tijdschrift voor Nederlandsch-Indië. Deel XXIX. Afl. 1.

Zoological Society of Philadelphia. XVII. Annual Report. April 25th, 1889. Philadelphia 1889. 8⁰.

Naturforschende Gesellschaft in Zürich. Vierteljahrschrift. Jg. XXXIII. Hft. 3/4. Zürich 1888. 8⁰. — Wolf, R.: Astronomische Mittheilungen. LXXII. Ueber die Rechtschreibung des Namens von Joost Bürgi, und über die Beziehungen von Willebrord Snellius zu Cassel; zu Bessel's Untersuchungen über den Einfluss einer Ellipticität der Zapfen; zu Quetelet's Studien über die seculären Bewegungen der Magnetnadel; Fortsetzungen der Sonnenfleckenliteratur und des Sammlungsverzeichnisses. p. 225—262. — Culmann, P.: Beschreibung einiger Versuche über den Funken, welcher bei der Unterbrechung einer Strombahn auftritt. p. 263—278. — Wyss, G. H. v.: Ueber

die Farbe des Himmels. p. 279—292. — Billwiller, R.: Vergleichende Resultate der durch Schätzung erhaltenen Daten über den mittleren Bewölkungsgrad des Himmels und der Aufzeichnungen des Sonnenscheinautographen. p. 293—307. — Stössel, J.: Ueber die Lichtemission des glühenden Platins. p. 308—322. — Schär, Ed.: Ueber die Verbreitung chemischer Verbindungen in der Pflanzenwelt. p. 323—378.

Geologists' Association in London. Proceedings. Vol. X. Nr. 9. XI. Nr. 2/3. London 1889. 8⁰.

Anthropological Institute of Great Britain and Ireland. Journal. Vol. XVIII. Nr. 4. May 1889. London. 8⁰.

State Board of Agriculture of the State of Michigan in Lansing. Annual Report. XXV, XXVII. Lansing 1886, 1888. 8⁰.

R. Accademia dei Lincei in Rom. Atti. Memorie della classe di scienze fisiche, matematiche e naturali. Vol. III. Roma 1886. 4⁰. — Paternò, E. e Nasini, R.: Sulla determinazione del peso molecolare delle sostanze organiche per mezzo del punto di congelamento delle loro soluzioni. p. 3—13. — Righi, A.: Ricerche sperimentali e teoriche intorno alla riflessione della luce polarizzata sul polo d'una calamita. p. 14—64. — Colosanti, G. e Mengarini, G.: Il fenomeno spettrale fisiologico. p. 66—77. — Lovisato, D.: Una pagina di preistoria sarda. p. 80—104. — Montesano, D.: Su le correlazioni polari dello spazio rispetto alle quali una cubica gobba è polare a sè stessa. p. 105—115. — Taramelli, T. e Mercalli, G.: I terremoti Andalusi, cominciati il 25 dicembre 1884. p. 116—222. — La Valle, G.: Sul diopside di Val d'Ala. p. 226—263. — De Paolis, R.: Alcune applicazioni della teoria generale delle curve polari. p. 265—280. — Schiaparelli, G. V.: Osservazioni astronomiche e fisiche sull'asse di rotazione e sulla topografia del pianeta Marte, fatte nella Reale Specola di Brera in Milano coll' equatoriale di Merz. (Opposizione 1881—1882.) p. 281—373. — Pittarelli, G.: Studio algebrico-geometrico intorno alla corrispondenza (1, 2). p. 375—400. — Id.: Le cubiche con un punto doppio e la corrispondenza (1, 2). p. 401—416. — Betocchi, A.: Effemeridi e statistica del fiume Tevere prima e dopo la confluenza dell'Aniene e dello stesso fiume Aniene durante l'anno 1885. p. 417—423. — Venturi, A.: Le perturbazioni assolute di Feronia (72) prodotte dall' attrazione di Giove. p. 425—515. — Mosso, U.: Sull' azione fisiologica della Cocaina. p. 516—561. — Righi, A.: Ricerche sperimentali intorno alla riflessione della luce polarizzata sulla superficie equatoriale d'una calamita. p. 562—576. — Körner, G. e Menozzi, A.: Intorno ad alcuni nuovi derivati dell' acido isosuccinico p. 577—589. — La Valle, G.: Studio cristallografico di alcuni nuovi derivati dell' acido iso-succinico. p. 590—596. — Visalli, P.: Sulle correlazioni in due spazi a tre dimensioni. p. 597—671. — Ponzi, G. e Meli, R.: Molluschi fossili del Monte Mario presso Roma. p. 672—698.

— — — Vol. IV. Roma 1887. 4⁰. — Padova, E.: Sulle espressioni invariabili. p. 4—17. — Fusari, R.: Intorno alla fina anatomia dell' Encefalo dei Teleostei. p. 19—35. — Schlaefli, L.: Verbesserungen und Zusätze zu den Bemerkungen über die Lamé'schen Functionen. (Collectanea mathematica in Memoriam D. Chelini p. 277). p. 37—44. — Grimaldi, G. P.: Sulla resistenza elettrica delle amalgame di sodio e di potassio. p. 46—74. — Artini, E.: Natrolite della Regione Veneta. p. 76—88. — Id.: Contribuzioni alla Mineralogia del Vicentino. p. 90—99. — Struever, G.: Ulteriori osservazioni sui giacimenti minerali di Val d'Ala in Piemonte. I. L'idocrasio del banco di granato nel serpentino della Testa Ciarva al piano della Mussa. p. 101—116. — Gerosa, G. G.: Sulla resistenza elettrica dei miscugli delle amalgame liquide e sulle costanti fisiche dei miscugli di liquidi isomeri. p. 118—132. — Id. e Mai, E.: Ricerca sul massimo di densità dei miscugli delle soluzioni saline corrispondenti, preceduta da una verifica del valor massimo di densità dell' acqua distillata. p. 134—151. — Moriggia, A.: Osservazioni e note sperimentali sulle mummie di Ferentillo. p. 153—170. — Aschieri, F.: Sulla curva normale di uno spazio a quattro dimensioni. p. 172—180. — Bordiga, G.: La superficie del 6⁰ ordine, con dieci rette, nello spazio R_4; e le sue proiezioni nello spazio ordinario. p. 182—203. — Battelli, A.: Sulla resistenza elettrica delle amalgame. p. 206—220. — Bianchi, L.: Sui sistemi di Weingarten negli spazi di curvatura costante. p. 221—256. — Lazzeri, G.: Sopra i sistemi lineari di connessi quaternari (1, 1). p. 259—272. — Ciamician, G.: Il pirrolo e i suoi derivati. p. 274—377. — Artini, E.: Epidoto dell' Elba. p. 380—404. — Ascoli, M.: Ricerche sperimentali sopra alcune relazioni tra l'elasticità e la resistenza elettrica dei metalle. p. 406—431. — Righi, A.: Sulla conducibilità calorifica del bismuto posto in un campo magnetico. p. 433—453. — Sella, A.: Sulla Sellaite e sui minerali che l'accompagnano. p. 455—469. — Scacchi, E.: Studio cristallografico dei fluossimolibdati d'ammonio. Dimolibdato di ammonio. p. 473—479. — Mauro, F.: Nuove ricerche sui fluossimolibdati ammonici. Dimolibdato ammonico. p. 481—488. — Scacchi, E.: Studio cristallografico dei fluossipomolibdati. Fluossiipomolibdati di potassio e di ammonio. p. 489—501. — Bianchi, L.: Sulle superficie d'area minima negli spazi a curvatura costante. p. 503—519. — Aducco, V.: Esperienze sopra l'azione fisiologica delle basi tossiche dell'orina normale. p. 521—541. — Grassi, B.: Anatomia comparata dei Tisanuri e considerazioni generali sull' organizzazione degli Insetti. p. 543—606. — Ovidio, E. d': Sopra alcuni invarianti simultanei di due forme binarie degli ordini 5 e 4, e sul risultante di esse. p. 607—622.

Zoological Society of London. Proceedings. 1889. Pt. 1. London. 8⁰.

(Fortsetzung folgt.)

Biographische Mittheilungen.

Kapitän A. del Castillo, bekannt durch seine Erforschung Patagoniens, erlag nach der Rückkehr von seiner letzten Reise nach Buenos Aires den Folgen der Anstrengungen und Entbehrungen im Februar 1889.

Am 16. März 1889 starb Frau Lydia S. Bennett von der Fisk University in Tennessee, bekannt durch ihre botanischen Forschungen.

Am 22. Juni 1889 starb in Gmunden der Professor der Botanik Franz Platz.

Im Juli 1889 starb zu Radfern bei Sydney der botanische und geographische Reisende Michael Edward Magill. Er wanderte 1819 dort ein und begleitete später den botanischen Reisenden Allan Cuninghem in das noch unerforschte Innere Australiens, wo sie unter Anderem die Glass-Mountains östlich vom Darling River entdeckten. Magill lebte seit 1835 zu Redfern, einer Vorstadt von Sydney, als Besitzer einer grossen Gärtnerei.

Am 3. Juli 1889 starb in St. Petersburg der Psychiater Dr. Victor Kadinski, verdient durch Arbeiten auf dem Gebiete der Geisteskrankheiten.

Am 15. Juli 1889 starb Dominic D. Dally, Resident zu Mempakol im englischen West-Borneo, welcher sich durch die Erforschung Malakkas auf den Flüssen Muar und Pahany verdient gemacht hat.

Am 17. Juli 1889 starb in Kiew Dr. W. P. Stratanowitsch, 48 Jahre alt. Derselbe hatte

als junger Ordinator der Abtheilung für Augenkrankheiten am Kiewschen Militärhospital das Unglück gehabt, in Folge einer Infection durch einen Kranken vollständig zu erblinden. Da er seine praktische ärztliche Thätigkeit aufgeben musste, beschäftigte er sich eifrig mit der Wissenschaft und gab unter Anderem eine Uebersetzung von Schweiggers Augenheilkunde (3 Bände) heraus. In den letzten Jahren widmete er sich der pädagogischen Thätigkeit und stand einer Pensionsanstalt vor, in welcher er selbst in den alten Sprachen und in der Mathematik unterrichtete.

Am 19. Juli 1889 starb in St. Petersburg der Medicinalinspector der Anstalten der Kaiserin Maria, Wirklicher Staatsrath Dr. Nikolai Dementjawitsch Bubnow. Nach Absolvirung der medicinischen Studien wurde Bubnow 1863 Militärarzt und begleitete als solcher die Truppen, welche zur Unterdrückung des polnischen Aufstandes nach Polen abcommandirt waren. Später diente er als Arzt in der St. Petersburger Rechtsschule und war einige Zeit auch Consultent bei den Anstalten der Kaiserin Maria in Moskau. Im Jahre 1882 wurde er zum Vicedirector des Medicinaldepartements berufen und im vorigen Jahre nach dem Rücktritt des Dr. Rauchfuss zum Medicinalinspector der Anstalten der Kaiserin Maria ernannt. Gleichzeitig war er berathendes Mitglied des Medicinalraths und seit längerer Zeit bereits Ehren-Leibmedicus des Kaiserlichen Hofes. Der Hingeschiedene ist auch mehrfach schriftstellerisch auf dem Gebiete der internen Medicin thätig gewesen.

Am 27. Juli 1889 starb in London Admiral Sir Robert Spencer Robinson, Mitglied der Royal Society of London, 81 Jahre alt.

Am 28. Juli 1889 starb zu Manilla Don Sebastian Vidal, Director des botanischen Gartens daselbst.

Am 6. August 1889 starb zu Neapel der um die Erschliessung der Galaländer hochverdiente Cardinal Guglielmo Massaja, 80 Jahre alt.

Am 10. August 1889 starb Dr. Arthur Böttcher, ehemals Professor der Anatomie zu Dorpat, geboren am 13. Juli 1831 zu Baucke. Er hat sich um die Kenntniss des Gehörlabyrinthes verdient gemacht und mehrere werthvolle Abhandlungen darüber veröffentlicht, unter Anderem: „Ueber Entwickelung und Bau des Gehörlabyrinths nach Untersuchungen an Säugethieren“, 203 Seiten, 12 Tafeln, in Nova Acta der Kaiserl. Leop.-Carol. Akademie der Naturforscher. Bd. XXXV. Dresden 1869. 4⁰.

Camille Douls, französischer Reisender, welcher sich 1887 schon einmal in der westlichen Sahara mit Glück und Muth bewegt hatte, erlag auf einer zweiten Reise, die er im Auftrage der französischen Regierung von Tanger aus nach Timbuktu und weiter im Frühjahre 1889 angetreten, jenseits Timbuktu, auf dem Wege zwischen den Oasen Aluef und Akabli, dem Verrathe seiner beiden Führer, welche ihn ermordeten.

Am 16. August 1889 starb zu New Haven Elias Loomis, Professor der Physik und Astronomie am Yale College daselbst, geboren am 7. August 1811 in Connecticut. Er hat sich besonders durch seine umfassenden Untersuchungen auf dem Gebiete der synoptischen Meteorologie bekannt gemacht.

Am 16. August 1889 starb in Genf Dr. F. Philippe Momerat. Er publicirte: „Essai sur la morve aiguë“, „Observation de guérison de myélite aiguë avec pleurésie“.

Am 26. August 1889 starb O. Morales-Lupion in Almeria, Mitglied der Astronomischen Gesellschaft in Leipzig.

Im August 1889 starb in Melbourne Edward Mickleworth Curr, geboren 1820 in Hobart auf Tasmanien. In seinem 21. Jahre siedelte er nach der australischen Colonie Victoria über und betrieb Viehzucht. Die letzten 16 Jahre seines Lebens war er in dieser Colonie als Chief Inspector of Stock (als solcher hatte er die gesammten Viehheerden der Colonie zu controliren) angestellt. Er war mit der Sprache der Eingeborenen, mit ihren Gewohnheiten und Gebräuchen vollkommen vertraut und hat über diesen Gegenstand mehrere werthvolle Schriften veröffentlicht.

Am 6. September 1889 starb in Karlsbad Geheimer Sanitätsrath Dr. Ludwig Preiss, praktischer Arzt daselbst, 77 Jahre alt. Er war in den Jahren 1863 bis 1865 behandelnder Arzt des Königs Wilhelm von Preussen und 1870 des damaligen preussischen Kronprinzen.

Am 10. September 1889 starb zu Breslau Dr. Rudolf Voltolini, ausserordentlicher Professor der Medicin an der dortigen Universität, geboren am 17. Juni 1819 zu Elsterwerda. Er war von 1842—45 Arzt in Berlin, dann zu Lauenburg in Pommern, 1854—60 Kreisphysikus zu Falkenberg in Schlesien und seit 1860 in Breslau; seit 1862 ausserordentlicher Professor daselbst. Seine litterarischen Arbeiten sind: „Die Zerlegung und Untersuchung des Gehörorganes an der Leiche“ (Habilitationsschrift), „Die Anwendung der Galvanokaustik im Innern des Kehlkopfes und Schlundkopfes u. s. w.“ (Wien 1867; 2. Aufl. 1871), „Die Rhinoskopie und Pharyngoskopie. Festschrift für den ärztlichen Verein Breslau zum Jubiläum der Universität Breslau“ (1861; 2. Aufl. 1879), „Ueber Nasenpolypen und deren Operation“ (Wien 1880), „Die acute Entzündung des häutigen Labyrinthes des

Ohres (Otitis labyrinthica s. intima), irrthümlich für Meningitis cerebro-spinalis epidemica gehalten" (Breslau 1882). Ausserdem war er Mitredacteur der Monatsschrift für Ohrenkrankheiten und Krankheiten der Nase, des Rachens, des Kehlkopfes und hat in in- und ausländischen Journalen eine grosse Anzahl von Aufsätzen veröffentlicht.

Am 17. September 1889 starb in Wjatka Nikolai Farmakowski, seit 1875 Ordinator des dortigen Gouvernements- und Landschaftshospitals, 38 Jahre alt. Er fungirte zugleich als Docent an der Feldscheerschule und als Director eines Kinderasyls.

Am 22. September 1889 starb in Warschau der wirkliche Staatsrath Professor Dr. Alexander von Walther, geboren am 28. December 1817 zu Reval. Er erwarb sich 1845 in Kiew den Doctorgrad („De mechanismo implicationis pilorum in plica polonia"), wurde 1845 ausserordentlicher, 1847 ordentlicher Professor der Anatomie und Director des anatomischen Instituts an der Universität in Kiew. Im Jahre 1867 erhielt er seinen Abschied, blieb aber als ausseretatsmässiger Professor noch bis zum Jahre 1874 in Kiew thätig, wurde dann als Medicinal-Inspector des Civilhospitals nach Warschau versetzt. Walther hat Folgendes veröffentlicht: „Ueber die Functionen der dem *N. ischiadicus* beigemengten sympathischen Fäden" (Archiv für Anatomie 1842), „Ueber Epiphyten auf Weichselzöpfen" (ib. 1844, 45), „Ueber den Leichenbefund in der asiatischen Cholera" (Medicinalzeitung Russlands 1847), „Zur pathologischen Anatomie des Wechselfiebers" (ib. 1854), „Zur Lehre von der Thierwärme" (Virchows Archiv 1862), „Thermophysiologische Studien" (Archiv für Anatomie 1865), und viele Abhandlungen in russischen medicinischen Journalen. Besonders bemerkenswerth ist, dass Walther einen „Cursus der Anatomie des menschlichen Körpers" in russischer Sprache herausgab, der zwei Auflagen (1852 und 1856) erlebte; ausserdem gab er von 1860—81 ein medicinisches Journal „Die Medicin der Gegenwart" in russischer Sprache heraus.

Am 22. September 1889 starb in St. Louis der Arzt Dr. Adolf Wislicenus, welcher sich viel mit wissenschaftlichen Untersuchungen beschäftigte, geboren 1810 zu Dornfeld in Thüringen.

Am 24. September 1889 starb zu Bourges Dr. Maurice Longuet. Er bearbeitete an dem Dictionnaire Jussoud" in Gemeinschaft mit Dr. Ledenter den Artikel „Lymphatique"; in dem Progrès médical schrieb er „Des Leçons".

Am 29. September 1889 starb in Paris der französische General Louis Léon César Faidherbe, geboren am 3. Juni 1818 zu Lille in Nordfrankreich. Er hat sich um die Geographie und Ethnologie des nordwestlichen Afrika verdient gemacht. Die geographische Gesellschaft zu Lille wählte General Faidherbe bei ihrer Gründung zu ihrem Ehrenpräsidenten; seit 1844 war er Mitglied der Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, auch wurde er von der Gesellschaft für Erdkunde in Berlin zu deren Ehrenmitglied ernannt. Seine wichtigsten Schriften sind: „Notice ethnographique sur le Sénégal" (1859), „Vocabulaire wolof, poular, soninke" (1860), „Etude sur la langue scrère" (1862), „L'avenir du Sahara et du Sondan" (1863), „Recherches anthropologiques sur les dolmens de Roknia" (1869), „Collection complète des Inscriptions numidiques avec des aperçus ethnographiques sur les Numides" (Lille 1870), „Les Dolmens d'Afrique" (1873), „Instruction sur l'anthropologie de l'Algérie" (Paris 1874), „Essai sur la langue Peul" (1875), „Les Zenaga des tribus sénégalaises" (1877), „Le Soudan français" (1884), „Langues sénégalaises" (1886), „Le Sénégal: La France à la côte occidentale d'Afrique" (Mai 1839).

Am 1. October 1889 starb Dr. Trotheroc Smith, der Begründer des ersten Frauenhospitals in London.

Am 5. October 1889 starb zu Görz Wirklicher Geheimrath Karl Freiherr Czoernig von Czernhausen, Begründer der wissenschaftlichen Pflege der Ethnographie und Statistik in Oesterreich, 85 Jahre alt. Sein letztes bedeutsames Werk ist „Die alten Völker Ober-Italiens", Wien 1885.

Am 6. October 1889 verunglückte gelegentlich einer Bergpartie in der Nähe von Careur am Genfer See Dr. H. Hadlich aus Pankow, 44 Jahre alt. Er hat sich namentlich durch Einrichtung und Ausbildung der Heimstätten für Genesende Verdienste erworben.

Am 7. October 1889 starb in Sydney Julian Tenison Woods, einer der bedeutendsten Geologen Australiens; Verfasser einer grossen Anzahl von geologischen und naturwissenschaftlichen Schriften über Australien und die von ihm bereisten Südinseln.

Am 7. October 1889 starb in Hamburg Professor Georg Heinrich Bubendey sen., geboren am 30. October 1806 ebendaselbst. Er hatte in Heidelberg und Berlin studirt und wurde 1830 an das Johanneum in Hamburg berufen. Derselbe schrieb über die Ableitung des Taylor'schen Theorems aus den Principien des Infinitesimal-Calcüls (1841), sowie über die Axiome in den Elementen des Euclid (1848).

Am 8. October 1889 starb zu Jacobshof bei Edlitz in Niederösterreich Johann Jacob Baron v. Tschudi, ehemaliger schweizerischer Gesandter in Wien, M. A. N. (vergl. p. 173), geboren am 25. Juli 1818 zu Glarus.

Er studirte in Leiden, Neuchâtel, Zürich und Paris, Berlin und Würzburg, bereiste 1838—43 Peru, 1857—59 Brasilien, die La Plata-Staaten, Chile, Bolivia und Peru, ging 1859 als Gesandter der Schweiz nach Brasilien, wo er namentlich auch zum Studium der Einwanderungsverhältnisse die mittleren und südlichen Provinzen bereiste, kehrte 1861 zurück und ward 1866 als Gesandter nach Wien versetzt. Er schrieb: „Reisen durch Südamerika“ (Leipzig 1866—68, 5 Bde.), „Peruanische Reiseskizzen“ (St. Gallen 1846, 2 Bde.), „Antiguedades Peruanas“ (mit Don Mariano de Rivero, Wien 1851, mit Atlas), „Die Kechuasprache“ (das. 1853, 2 Bde.), „Fauna Peruana“ (St. Gallen 1844—47, mit 76 Tafeln). Auch bearbeitete er Winckells „Handbuch für Jäger“ (4. Aufl. Leipzig 1865, 2 Bde.)

Am 9. October 1889 starb in Wien Professor Dr. Max Leidesdorf, einer der angesehensten deutschen Irrenärzte, 71 Jahre alt. Nachdem er die Irrenanstalten in Italien, Deutschland, England und Frankreich auf einer Studienreise besucht hatte, habilitirte er sich 1856 an der Wiener Universität als Docent für psychische Krankheiten. 1866 wurde er ausserordentlicher Professor für sein Fach; seinen unablässigen Bemühungen verdankt Oesterreich die erste Klinik für den Unterricht in der Irrenheilkunde, die 1870 entstand. 1872 wurde er Primärarzt der Irren-Abtheilung im Allgemeinen Krankenhause, 1875 Vorstand der Psychiatrischen Klinik in der Wiener Landes-Irrenanstalt, 1886 zum obersten Sanitätsrath ernannt. Von seinen wissenschaftlichen Schriften stehen das „Lehrbuch der psychischen Krankheiten“, die „Psychiatrischen Studien“ (1877) und die „Studien über die Histologie der Entzündungsheerde“, die er gemeinsam mit Stricker veröffentlichte, in erster Reihe. An weitere Kreise wendet sich die 1880 erschienene Sammlung seiner öffentlichen Vorträge und Reden unter dem Titel „Das Traumleben“.

Am 9. October 1889 starb in Annaberg in Sachsen Geheimer Regierungsrath Dr. Adolf Ferdinand Duflos, ehemals Professor der Chemie und Pharmacie an der Universität in Breslau, geboren am 2. Februar 1802 zu Artenay bei Orléans. Ausser vielen Aufsätzen in den Schriften der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur und den Monatsschriften des technischen Vereins in Breslau schrieb er: „Handbuch der pharmaceutisch-chemischen Praxis“, 2 Theile, Breslau 1835 und 1839, „Theorie und Praxis der pharmaceutischen Experimental-Chemie“, Breslau 1841, „Pharmacologische Chemie“, Breslau 1842. Mit A. G. Hirsch: „Das Arsenik, seine Erkennung u. s. w.“, Breslau 1842, und „Oekonomische Chemie“, 2 Theile, Breslau 1842—43. In Schweiggers Journal erschienen: „Darstellung arsenfreien Antimons und Nickels“, „Ueber die Gegenwart des Kupfers in organischen Producten u. s. w.“, „Zur chemischen Kenntniss des Morphins und Narkotins“, „Wirkung einiger Säuren auf Salicin, Narkotin und Piperin“, „Wirkung einiger Säuren auf Brucin und Strychnin“, „Ueber einige Kermesarten“, „Ueber Chinaalkaloide“, „Verhalten der Oxalsäure in der Wärme“, „Ueber Oxydation des Jod durch Salpetersäure“, „Prüfung des Chlorkalks“, „Prüfung der Manganerze“, „Ueber das Varvicit von Ihlefeld“, „Ueber Boraxweinstein“, „Ueber Picrotoxin“, „Chromocker von Halle“, „Bildung des Sauerstoffäthers durch Einwirkung von Salpetersäure auf Alkohol“, „Bildung von Ameisensäure aus Blausäure“, „Darstellung des Cyanquecksilbers“, „Darstellung reinen Zinkoxyds“, „Darstellung des reinen schwefelsauren Manganoxyduls“, „Darstellung des Salicins“, „Chlorantimon-Antimonoxyd“, „Verbindung des Wismuthoxyds mit Salpetersäure“. In Buchners Repertorium: „Ueber die Theorie der Aetherbildung“, „Quantitative Bestimmung der Blausäure“, „Bildung von Salpeteräther“, „Darstellung von doppelt-kohlensaurem Kali“, „Darstellung der Barytsalze, des Aetzbarit und Aetzstrontian, des Chromoxyds“, „Ueber Natriumsupersulfid“. In Kastners Archiv: „Ueber den Alkohol und die Producte seiner Zersetzung“, „Ueber den Blausäuregehalt der blausäurehaltigen Flüssigkeiten“, „Ueber die vermeintlichen Einwürfe der Elektrochemiker gegen die antiphlogistische Erklärungsart des Verbrennens“, „Ueber die neuen Untersuchungen, die Einwirkung der Schwefelsäure auf den Alkohol betreffend“. In Poggendorffs Annalen: Mit Fischer „Zerlegung des Meteoreisens von Seeläsgen“.

Am 11. October 1889 starb in Sale Dr. James Prescott Joule, geboren am 24. December 1818 bei Manchester. Fast gleichzeitig mit Julius Robert Mayer entdeckte er das mechanische Aequivalent der Wärme. Er schrieb: „On the heat evolved during the electrolysis“, „On a new theory of heat“, „On a new method for ascertaining the specific heat of bodies“, „On the employment of electrical currents for ascertaining the specific heat of bodies“, „Some remarks on heat and on the constitution of elastic fluids“, „On the economical production of mechanical effect from chemical forces“, „On the mechanical equivalent of heat“, „On the air engine“, „Introductory research on the induction of magnetism by electrical currents“, „On the thermal effects of fluids in motion“, „Description of an electro-magnetic engine“, „On the use of electro-magnets, made of iron wires“, „On the laws of electro-magnetic action etc.“, „Investigations in magnetism, electro-magnetism etc.“, „On electro-magnetic forces“, „Description of a new

electro-magnet", „On a new class of magnetic forces", „On heat evolved by metallic conductors", „On the electric origin of the heat of combustion", „On the heat evolved by metallic conductors of electricity and in the cells of a battery during electrolysis", „On the electrical origin of chemical heat", „On Sir Haughton's experiments in electricity", „On the calorific effects of magneto-electricity and on the mechanical value of heat", „On the intermittent character of the voltaic current in certain cases of electrolysis and on the intensities of voltaic arrangements", „On the changes of temperature produced by the rarefaction and condensation of air", „On specific heat", „On the existence of an equivalent relation between heat and the ordinary forms of mechanical power", „On atomic volume and specific gravity", „On the mechanical powers of electro-magnetism, steam and horses", „On the maximum density of water", „On the effects of magnetism upon the dimensions of iron and steel bars", „On the theoretical velocity of sound", „On the mechanical equivalent of heat, as determined by the heat evolved by the friction of fluids", „On shooting stars", „On a remarkable appearance of lightning", „On some experiments demonstrating a limit to the magnetizability of iron", „Experiments with a powerful electro-magnet", „On the heat disengaged in chemical combinations", „On the thermal effects experienced by air in rushing through small apertures", „On the specific heat of air under constant pressure", „On the thermal effects of elastic fluids", „On the heat absorbed in chemical decompositions", „On Clausius' application of the mechanical theory of heat to the steam-engine", „On heat and the constitution of elastic fluids", „On thermo-electricity of ferruginous metals and on the thermal effects of stretching solid bodies", „On an improved galvanometer", „On the thermal effects of longitudinal compression of solids", „On the thermal effects of fluids in motion".

Am 11. October 1889 starb in Ssarato der frühere Gehülfe des dortigen Gouvernements-Medicinal-inspectors, Wirklicher Staatsrath August Hermann Norden, im 70. Lebensjahre.

Am 13. October 1889 starb in St. Petersburg der Wirkliche Geheime Rath Dr. Nikolaus Kosloff, M. A. N. (vergl. p. 205), geboren am 30. November (12. December) 1814 im Gouvernement Samara. Er studirte in St, Petersburg, Dorpat, Wien, Zürich und Paris, arbeitete namentlich unter Rokitansky und Schoenlein, trat 1839 in den Civil-Medicinaldienst in St. Petersburg, veröffentlichte 1841 eine Reihe medicinischer Kritiken, wurde hierauf in demselben Jahre zur Organisation der medicinischen Facultät als Professor der Anatomie nach Kiew berufen, wirkte dort 1841—53 und erwarb sich durch Einführung des klinischen Unterrichts grosse Verdienste. 1854 wurde Kosloff als Vice-Director des Militär-Medicinal-Departement nach St. Petersburg berufen. 1869—72 war er Präsident der medicinisch-chirurgischen Akademie und von 1871—82 Ober-Militär-Medicinal-Inspector der russischen Armee. Ferner ist Kosloff's Name eng mit der Gründung der weiblichen medicinischen Curse verknüpft, denn er war es, welcher ihre Bestätigung durchsetzte und ihnen das Nicolai-Militär-Hospital zur Benutzung überliess. Jahrelang ist Kosloff Redacteur des „Militär-medicinischen Journal" gewesen und rührt von ihm auch der sechsbändige systematische Katalog der reichen Bibliothek der medicinischen Akademie zu St. Petersburg her. 1887 veröffentlichte er einen medicinischen Bericht über den Krieg 1877/78: „Compte rendu du service de santé militaire pendant la guerre de Turquie de 1876—78" (Petersburg 1887. 4°.).

Am 21. October 1889 starb zu Olejow im Zloczower Bezirk in Galizien Graf Kasimir Wodzicki, namhafter Ornitholog und Landwirth, 73 Jahre alt.

Am 22. October 1889 starb zu London John Ball, Verfasser von „Alpine Guide" (3 Bde.), den er nach einer gründlichen Durchforschung der Schweiz in den Jahren 1866 bis 1868 erscheinen liess, früher unter Palmerston Unterstaatssecretär für Colonien, 71 Jahre alt.

Am 23. October 1889 starb zu Paris der berühmte Syphilidologe Philippe Ricord. Er war am 10. December 1800 von französischen Eltern in Baltimore geboren, kam 1820 nach Paris, studirte unter Dupuytren, Lisfranc etc., wurde 1826 Doctor, ging nach Olivet bei Orléans, dann nach Crouy-sur-Ourcq, kehrte 1828 nach Paris zurück, wurde durch Concurs Chirurg des Bureau central, musste aber noch etwa 2 Jahre von dem Ertrage von Operationscursen, die er in der Pitié hielt, leben, bis er 1831 zum Chef-Chirurgen des Hôpital du Midi für Syphilitische ernannt wurde, in welchem er Vorträge über Syphilis einrichtete und in dem er verblieben ist, bis er 1860, seines Alters wegen, zurücktrat. Im Hôpital du Midi hat er sich einen Ruf als erste Autorität auf dem Gebiete der Syphilis erworben. Zugleich hatte er in ganz Paris die ausgedehnteste und einträglichste Praxis. Er wurde 1850 zum Mitgliede der Akademie der Medicin, 1852 zum Leibarzt des Prinzen Napoleon, 1869 zum consultirenden Chirurgen des Kaisers ernannt. 1870/71 machte er sich noch als Präsident der Lazarethe in dem belagerten Paris verdient. Von seinen Schriften sind anzuführen: „De l'emploi du spéculum" (1833),

„De la blennorrhagie de la femme“ (1834), „Emploi de l'onguent mercuriel dans le traitement de l'erysipèle“ (1839), „Monographie du chancre“ (1837), „Théorie sur la nature et le traitement de l'épididymite“ (1838), „Traité des maladies vénériennes“ (1838), „De l'ophthalmie blennorrhagique“ (1842), „Clinique iconographique de l'hôpital des vénériens“ (1842—63), „De la syphilisation et de la contagion des accidents secondaires“ (1853), „Lettres sur la syphilis“ (1851, deutsch von C. Liman, Berlin 1851). Eine grosse Menge von Denkschriften, Beobachtungen, Mittheilungen befindet sich in den Mémoires und Bulletins de l'Académie de Médecine (1834—50).

Am 24. October 1889 starb in Wien Dr. Georg Hofmann v. Wellenhof, Assistent der Lehrkanzel für Hygiene daselbst. Er unterlag der Infection mit von Dr. Kowalski dargestellten Reinculturen des Rotzbacillus.

Am 25. October 1889 starb in Columbus, Ohio, Leo Lesquereux, Paläontolog und Bryolog, 89 Jahre alt.

Ende October 1889 starb in Nürnberg Dr. Baierlacher, Nervenarzt und Elektrotherapeut, 65 Jahre alt.

Am 2. November 1889 starb in St. Petersburg Professor Dr. Eduard Georg Eichwald, Lehrer an der medico-chirurgischen Akademie daselbst. Er wurde am 31. März (12. April) 1838 zu Wilna geboren, war 1865—73 Leibarzt der Grossfürstin Helena Pawlowna, wurde 1866 Professor der medicinischen Diagnostik und allgemeinen Therapie an der medicinisch-chirurgischen Akademie, 1883 ordentlicher Professor der medicinischen Klinik daselbst und dirigirender Arzt der I. medicinischen Abtheilung des klinischen Militärhospitals, indem er gleichzeitig (1874—81) klinische Vorträge in den medicinischen Frauencursen hielt. Seit 1875 war er Mitglied des Conseil der Anstalten der Grossfürstin Helena, seit 1879 Mitglied des Medicinalraths und seit 1885 des Ministeriums der Volksaufklärung. Eichwald schrieb: „Ueber das Wesen der Stenocardie“ (Würzburger medicinische Zeitschrift 1863), „Die Colloidentartung der Eierstöcke“ (ib. 1864), „Ueber das Mucin, besonders der Weinbergschnecke“ (Liebig's Annalen 1864), „Allgemeine Therapie“ (St. Petersburg 1877, 4. Aufl.). Besonders bekannt wurde Eichwald durch seine Forschungen auf dem Gebiete der Eiweisskörper, die er in einem leider unvollendet gebliebenen Werke „Beiträge zur Chemie der gewebebildenden Substanz und ihrer Abkömmlinge“, Berlin 1873, veröffentlichte.

Am 5. November 1889 starb in Adelaide der Australienforscher Major Warburton. Am 15. April 1873 trat er seine letzte grosse Entdeckungsreise an, welche seinen Namen weithin bekannt machte.

Am 22. November 1889 starb in Wien Dr. Franz Loew, Mitarbeiter am botanischen Centralblatt, herausgegeben von O. Uhlworm und G. F. Kohl. Er lieferte als Botaniker cecidiologische Arbeiten, als Entomolog zahlreiche exacte Untersuchungen, hauptsächlich über Psylliden.

Am 26. November 1889 starb zu Breslau Geheimer Sanitätsrath Dr. Jonas Grätzer, M. A. N. (vergl. p. 189), 1806 in Tost in Oberschlesien als Sohn eines Kaufmanns geboren. Von 1827—1832 studirte er in Breslau Medicin, liess sich daselbst 1833 als praktischer Arzt nieder und schrieb seine grösste Schrift: „Die Krankheiten des Foetus“ (Breslau 1837). Seit seiner Anstellung als städtischer Bezirks-armenarzt für Hauskranke widmete er seine Aufmerksamkeit unter Anderem besonders dem Studium des Armenwesens. Er hat eine Organisation der Armenkrankenpflege in grösseren Städten (1851) herausgegeben, die Cholera-Epidemieen Breslaus geschildert, sowie die Gesundheitsverhältnisse dieser Stadt in mehreren Bänden behandelt. Vor Kurzem noch hat er ein werthvolles Buch „Lebensbilder hervorragender schlesischer Aerzte aus den letzten vier Jahrhunderten“ erscheinen lassen.

Am 26. November 1889 starb in Budapest Professor Carl Koller, früher Lehrer der Geometrie an der Hermannstadter Mittelschule, 52 Jahre alt.

Am 28. November 1889 starb zu Jena Geheimer Medicinalrath Dr. Richard v. Volkmann, Generalarzt, Professor der Chirurgie und Director der chirurgischen Klinik an der Universität in Halle, M. A. N. (vergl. p. 190). Geboren am 17. August 1830 in Leipzig als Sohn des berühmten Physiologen Alfred Wilhelm Volkmann, studirte er in Halle, Giessen und Berlin, war Assistent in Blasius' chirurgischer Klinik, habilitirte sich 1857 in Halle als Privatdocent der Chirurgie und ward 1867 ordentlicher Professor. In den Kriegen von 1866 und 1870/71 war er als Chirurg thätig, in dem letzteren als consultirender Generalarzt beim 4. Armeecorps, später bei der Maas- und zuletzt bei der Südarmee. Von den Hauptarbeiten Volkmanns, der um die Einführung und Vervollkommnung der antiseptischen Wundbehandlung sehr bemüht gewesen ist und 1885 geadelt wurde, sind zu nennen seine „Beiträge zur Chirurgie“ (Leipzig 1875), „Bemerkungen über einige vom Krebs zu trennende Geschwülste“ (Halle 1858), „Krankheiten der Bewegungsorgane“ (Pitha-Billroths Handbuch der Chirurgie, 2. Abth. Bd. II. Erlangen 1865), sowie zahlreiche Aufsätze in der von ihm in

Verbindung mit mehreren hervorragenden Klinikern seit 1870 herausgegebenen, sogenannten „Sammlung klinischer Vorträge“, wie: „Die Resectionen der Gelenke“, „Ueber den antiseptischen Occlusivverband und seinen Einfluss auf den Heilungsprocess der Wunden“, „Die Behandlung der complicirten Fracturen“, „Ueber den Mastdarmkrebs oder Exstirpatio recti“, „Ueber den Charakter und die Bedeutung der fungösen Gelenkentzündungen“.

Ende November 1889 starb in Görlitz Generalmajor a. D. Schubarth, Präsident der Naturforschenden Gesellschaft der Oberlausitz, 82 Jahre alt.

Am 6. December 1889 starb in Wien Regierungsrath Wilhelm Stein, vormaliger Professor der Chemie an der technischen Hochschule in Dresden, 78 Jahre alt.

Am 8. December 1889 starb in Budapest Major Carl Dobner, ungarischer Afrikareisender.

Am 12. December 1889 starb in St. Petersburg der Wirkliche Geheimrath Victor Jakowlewitsch Bunjakowsky, geboren 1804. Er wurde schon mit 24 Jahren Mitglied der St. Petersburger Akademie und gab viele mathematische Schriften heraus. 1851 wurde er Wirklicher Staatsrath, 1860 Geheimrath, 1877 Wirklicher Geheimrath.

Am 14. December 1889 starb Professor Dr. Elias Heymann, Docent der allgemeinen Gesundheitslehre am Karolinischen Institut zu Stockholm, langjähriger Redacteur der Zeitschrift der schwedischen Aerzte-Gesellschaft „Hygiea“, 60 Jahre alt.

Am 15. December 1889 starb in Breslau der Rector a. D. Carl Letzner, Mitgründer des Vereins für schlesische Insektenkunde daselbst.

Am 21. December 1887 starb in Tübingen Professor Friedrich August Quenstedt, geboren am 9. Juli 1809 in Eisleben. Er wurde 1836 Docent der Mineralogie an der Berliner Universität und kam 1837 als Professor nach Tübingen. Er hat den schwäbischen Jura genau durchforscht und die Ergebnisse seiner Forschungen in einer beträchtlichen Reihe von kleineren und grösseren Aufsätzen bekannt gegeben, vornehmlich in den beiden Schriften: „Die Flötzgebirge Württembergs“ (1851) und „Der Jura“ (1857). Ein anderes Gebiet, dem Quenstedt mit der nämlichen Anhänglichkeit wie den Jurastudien nachhing, war die Lehre von den Versteinerungen. Er hat nahezu ein halbes Jahrhundert lang einen beträchtlichen Theil seiner Arbeit darauf verwendet, die Petrefakten in Deutschland zu studiren und zu beschreiben und die Nachrichten anderer dazu zu sammeln und zu sichten. Die Früchte dieser Arbeit waren ein „Handbuch der Petrefaktenkunde“ und eine gross angelegte „Petrefaktenkunde von Deutschland“. Erwähnenswerth sind noch Quenstedt's Arbeiten zur Krystallographie und seine volksthümlichen Schriften über Geologie.

Am 22. December 1889 starb in Görbersdorf bei Friedland in Schlesien Dr. Hermann Brehmer (M. A. N., vergl. p. 205), geboren am 14. August 1826 in Kurtsch, Kreis Strehlen (Schlesien). Ihm gebührt das Verdienst, die Behandlung der Lungenschwindsucht mittelst des Höhenklimas zuerst versucht und mit ihr in einer langen Reihe von Jahren glänzende Resultate erreicht zu haben. Seine Schriften sind: „Die Gesetze der Heilbarkeit der Lungenschwindsucht“ (1854), „Die chronische Lungenschwindsucht und Tuberkulose der Lunge, ihre Ursache und ihre Heilung“ (1857; 2. Aufl. 1869), „Zur Aetiologie und Therapie der chronischen Lungenschwindsucht. Antwort auf die zwei Antithesen des Dr. v. Mayer“ (Berlin 1871), „Beiträge zur Lehre von der chronischen Lungenschwindsucht“ (Breslau 1876), „Die Aetiologie der chronischen Luftröhrenschwindsucht vom Standpunkte der klinischen Erfahrung“ (Berlin 1885), „Die Therapie der chronischen Lungenschwindsucht“ (1887).

Am 23. December 1889 starb Geheimrath Dr. Karl Hergt, Director der Heil- und Pflegeanstalt zu Illenau. Er wurde am 22. November 1807 zu Tauberbischofsheim in Baden geboren, studirte in Heidelberg, Wien und Paris, war seit 1835 unter Roller's Leitung zweiter Arzt, noch bis 1842 in der früheren Irrenanstalt zu Heidelberg, von 1842 an in der damals bezogenen neu gebauten Heil- und Pflegeanstalt Illenau, nach Roller's Tode (1870) dessen Nachfolger als Director der Heil- und Pflegeanstalt Illenau. Er schrieb über: „Frauenkrankheiten und Seelenstörung“ (Allgem. Zeitschrift für Psychiatrie XXVII), „Ueber subcutane Morphiuminjectionen“ (Jb. XXXIII), „Einiges zur Behandlung der Seelenstörungen“ (Jb. XXXIII).

Am 24. December 1889 starb in Mentone der Leibarzt Sergei Petrowitsch Botkin, seit 1860 Professor der medicinischen Klinik an der militärmedicinischen Akademie in St. Petersburg, geboren 1832. Er hat für die russische Medicin eine Schule geschaffen, aus welcher eine grosse Zahl gediegener, mit allen Fortschritten der modernen Heilkunde vertrauter Aerzte hervorgegangen ist. Botkin gab ein „Klinisches Archiv der inneren Krankheiten“ in russischer Sprache heraus, in welchem sich sowohl seine eigenen Arbeiten, als auch die seiner Schüler befinden. In Virchow's Archiv veröffentlichte er unter Anderen: „Ueber die Wirkung der Salze auf die circulirenden rothen Blutkörperchen“ und „Zur Frage von dem Stoffwechsel der Fette im thierischen Organismus“.

Am 25. December 1889 starb in Halle Sanitätsrath Dr. Karl Friedrich Kunze, geboren am

10. April 1826 in Dobis bei Wettin. Er schrieb ausser vielen Aufsätzen in Fachzeitschriften eine grössere Abhandlung über den Kindermord, ein Compendium der praktischen Medicin (9 Auflagen), ein Lehrbuch der praktischen Medicin, einen Grundriss populärer Heilkunde und ein Werk über populäre Heilkunde selbst.

In Jalta starb der dortige praktische Arzt Dr. A. Tobian, welcher während seiner Studienzeit in Dorpat (1847—53) die goldene und silberne Medaille für Lösung von Preisaufgaben erhielt.

Gestorben ist Dr. Gustav Augustin Quesneville, Begründer der Revue scientifique 1840—53 und des Moniteur scientifique 1858—89, 80 Jahre alt.

Der sächsische Stabsarzt Dr. Ludwig Wolff ist auf einer Reise im Innern von Westafrika dem klimatischen Fieber erlegen. Er wurde am 30. Juni 1850 in Hagen (Provinz Hannover) geboren und nahm nach mehreren kurzen Reisen in Amerika 1883 bis 1886 an der vom Könige der Belgier ausgerüsteten Kassai-Expedition unter Wissmann theil. Am 1. December 1887 wurde er von der deutschen Regierung an die Spitze einer Expedition in das Togogebiet gestellt.

In Warschau starb Professor Titus Chalubinski, einer der hervorragendsten polnischen Kliniker. Geboren 1820 zu Chociwek bei Radom, studirte er Naturwissenschaften und Medicin in Wilna, Dorpat und Würzburg, wo er im Jahre 1844 promovirt wurde. 1847—57 war er Oberarzt des Warschauer evangelischen Krankenhauses und Primararzt im Hospital zum Kindlein Jesus. 1859 wurde er zum Professor der Pathologie und Therapie in Warschau berufen und verblieb in dieser Stellung bis 1871. Von seinen zahlreichen medicinischen Monographien sind die meisten seit dem Jahre 1851 in den Denkwürdigkeiten der Warschauer ärztlichen Gesellschaft (Pamietnik Towarzystwa lekarskiego warszawskiego) gedruckt worden. Von seinen botanischen Schriften ist besonders hervorzuheben die Monographie der „Grimmiae Tatrenses (in lateinischer Sprache, in Pamietnik Fizyograficzny, Warschau 1882, Bd. II, mit 8 Tafeln).

In Breslau starb Dr. Emil Zeising, Assistenzarzt der dermatologischen Klinik.

Dr. Libochowitz, emer. Primararzt des Leopoldstädter Krankenhauses in Wien, ist gestorben, 75 Jahre alt.

In Graz starb der Oberstabsarzt a. D. Dr. A. Noe Edler v. Archenegg.

In München starb der praktische Arzt Hofrath Dr. Max Jacubezky.

Nach Mittheilungen des Bischofs von Bloemfontain an die königliche geographische Gesellschaft in London ist der Afrikareisende Monts, der im Jahre 1887 eine Expedition nach dem Bangweolosee führte und noch im November 1888 von sich hatte hören lassen, von seinen eingeborenen Begleitern ermordet worden.

In Brüssel starb der Militärarzt Dr. Umé, 48 Jahre alt. Er war Mitarbeiter des „Archives médicales belges“ und schrieb: „Sur la choroïdo-rétinite“ (1870), „La cataracte“ (1872), „Le sacrificateur vaccinal“, den er selbst erfand (1872), „La rétinite glycosurique“ (1875), „Le rein mobile“ (1877), „La congeole compliquée de dialicte sucré“ (1882), „La kératite ulcéro-serpigineuse“ (1883), „Les loupes du cuir chevelu“ (1884 et 1887).

Dr. Delamare, emer. Professor der Zoologie an der Ecole de médecine de Nantes, ist gestorben.

Dr. Narcautonio Barba, Professor der Chirurgie an der medicinischen Facultät in Messina, ist gestorben.

In Mussori starb W. W. M'Nair, bekannter asiatischer Reisender und Forscher, der seit 1883 Kafiristan bereiste.

In Warschau starb Dr. Vitalius Wiltschkowski im 58. Lebensjahre. Als Lehrer der dortigen Feldscheerschule hat er ein Handbuch für Feldscheerer verfasst.

Dr. Paul Hubert, Gehülfe an der chirurgischen Klinik am Hospital St. Jean in Brüssel, ist gestorben.

Gestorben ist Sir Tindal Robertson, Mitglied des Hauses der Gemeinen für Brighton und Mitglied des königlichen Aerzte-Collegiums. Er hat anerkannte medicinische wissenschaftliche Werke hinterlassen.

In Genua starb Dr. Frühauf, bekannt durch seine wiederholt aufgelegte „Diagnostik der inneren Krankheiten“.

Dr. H. Quinqueretz, Prosector des k. k. Krankenhauses Wieden bei Wien, ist im Alter von 70 Jahren gestorben.

In Prag starb der Leibarzt des Kaisers Ferdinand Dr. Joseph Tieftrunk im 72. Jahre.

In Toulouse starb Professor Bonnemaison, Director der dortigen medicinischen Klinik.

Edward Green Balfour, Surgeon-General am Madras Medical Establishment ist gestorben. Derselbe ist durch ein grosses Werk: „Encyklopaedie von Indien und Südasien“ weiteren Kreisen bekannt geworden.

Kürzlich starb Pater Curley, Begründer und früherer Director des College Observatory zu Georgetown, 96 Jahre alt.

Abgeschlossen den 31. December 1889.

Druck von E. Blochmann und Sohn in Dresden.

